REPUBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY N.os 1 á 4

ANALES

DE

INSTRUCCIÓN PRIMARIA



SUMARIO

MONTEVIDEO
IMP. «EL SIGLO ILUSTRADO», DE MARIÑO Y CABALLERO
Calle 18 de Julio número 23
1908

Ministro de Industrias, Trabajo
é Instrucción Pública,
Presidente de la Dirección General de I. Primaria:
Doctor don ANTONIO CABRAL

Inspector Naciónal de I. Primaria
y Vicepresidente de la Dirección General de I. Primaria:
Doctor don ABEL J. PÉREZ

2.° Vicepresidente de la Dirección de I. Primaria:
Doctor don JOSÉ T. PIAGGIO

Vocales:
Doctor don FRANCISCO A. CAFFERA
Doctor don MARIANO PEREIRA NÚÑEZ
Doctor don CARLOS VAZ FERREIRA



ANALES

DE

INSTRUCCIÓN PRIMARIA

REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY

ANALES
DE
Instrucción Primaria

TOMO V

Números 1, 2, 3 y 4



MONTEVIDEO

IMP. «EL SIGLO ILUSTRADO», DE MARIÑO Y CABALLERO

Calle 18 de Julio, número 23

1908

ANALES

DE

INSTRUCCIÓN PRIMARIA

Tomo: V DEL 1.° DE MAYO al 31 DE DICIEMBRE DE 1907 Año: III

La Escuela Primaria

(Continuación)

XIX

DE LA ESCUELA Y SU INFLUENCIA NECESARIA (1)

La escuela que, sean cuales fueren las proyecciones que se le reconozcan, es siempre un incomparable elemento de civilización, tiene en los países nuevos especialmente, una gran misión que cumplir, pues es ella la que está destinada á ejercer una influencia positiva sobre el hombre futuro, en la edad precisamente en que su cerebro y su corazón, son más dóciles á las influencias hábiles que constituyan su ambiente.

Es así, que la escuela, fuera de las condiciones generales de funcionamiento que son comunes á todos los países, debe atender en cada uno, á ciertas circunstancias propias que le son peculiares ó que respondan á modalidades creadas, por múltiples factores que convenga quizás modificar, por propósitos que convenga sugerir, por virtudes que convenga robustecer y por prejuicios que sea conveniente destruir.

---

(1) Este artículo, como el siguiente, formaban capítulos de las Memorias de la Inspección Nacional correspondientes á los años 1904, 1905 y 1906.

No constituyen, pues, trabajos inéditos, pero ellos caben en las líneas generales de estas publicaciones que vengo haciendo en los ANALES y por eso los incluyo en este número.

Nuestra raza y especialmente nuestro pueblo por una larga tradición sugerida en parte por herencia y en parte por la natural fecundidad de nuestro suelo, tiene en nuestras zonas rurales, una tendencia visible á la indolencia, que hace que sólo entre en movimiento como elemento creador de riqueza, cuando lo impulsan á ello sus necesidades materiales, pero no por el mandato de una voluntad enérgica y consciente.

Los pueblos fundados en los territorios áridos y agrestes que reclaman mayor esfuerzo para hacerlos productores, generan las nacionalidades robustas, de iniciativas, emprendedoras, pues los embates diarios de esa índole, son los elementos mejores para la formación del carácter.

Pero ese mal, no es irremediable, pues él sólo es la consecuencia de un hábito que puede y debe destruirse.

La escuela al provocar la actividad de sus alumnos, provoca un trabajo educador, cuya idea puede consolidarse y robustecerse, demostrando hábilmente sus ventajas inmediatas para la salud del cuerpo y la tranquilidad del espíritu, y sus ventajas inmediatas en el bienestar futuro que esa actividad asegura, permitiendo la amplia satisfacción de las complejas necesidades del ser humano.

Ahora bien, al crear esos hábitos de trabajo, se combate el más grave mal de nuestro país, y se transforma un factor incómodo, refractario al mejoramiento progresivo, en un elemento viril de progreso y regeneración.

Otra idea fundamental es la del amor á la patria, innocua si se trata de inculcarla aisladamente en un cerebro perezoso y un corazón cerrado á las generosas expansiones del patriotismo; pero esencialmente vívida y creadora, si se asocia á la idea de trabajo como medio de asegurar ese amor á la tierra, no sólo por ese ambiente de la leyenda que á ella nos vincula, sino también por el esfuerzo que á ella incorporamos haciéndola nuestra por la contribución intelectual y material que le damos, para recibir de ella la recompensa que corona la labor humana.

Y esta misión que es buena y noble en todos los países y en todos los tiempos, lo es más en el nuestro, donde el cosmopolitismo debilita necesariamente el sentimiento de la nacionalidad, y donde la competencia en el trabajo es desigual entre elementos nativos mal preparados para ese esfuerzo por la tradición y su educación, y los elementos extraños que traen hábitos heredados y competencia experimentada en la labor constante, remuneradora aquí en mayores proporciones que en su país de origen.

Es así que el sentimiento de la patria que hay que desarrollar entre nosotros, es un sentimiento complejo que arranca del culto de nuestros próceres como generadores de nuestra nacionalidad, los que reclaman un culto educador en el sentido de imitar sus esfuerzos y su abnegación, y ese sentimiento se complementa con la necesidad de cultivar nuestro suelo, de perfeccionarlo, de enriquecerlo y de defenderlo, no solamente con las armas contra las agresiones extrañas, sino también con los instrumentos del obrero, en su más amplio concepto, que le permitan sostener sin retroceder, la competencia con el obrero extraño, compartir con él el triunfo obtenido sobre el suelo productor.

Y la obra no es difícil, pues existe en nuestros compatriotas el entusiasmo creador de la raza, pero les falta la perseverancia que puede evocarse con provecho, pero que no es en general una cualidad nativa.

Y digo que no es difícil, pues esas cualidades aparecen y se agigantan en el extranjero, cuando para vivir tienen que apelar á su esfuerzo propio, esfuerzo provechoso que se aprecia en lo que vale, y que se busca por aquellos que han tenido ocasión de contemplarlo y utilizarlo en otros compatriotas que se encontraban en análogas circunstancias.

¿Necesitará acaso otro ambiente para triunfar en las luchas del trabajo, cada uno de esos elementos nacionales que emigran por una ú otra causa al extranjero?

¿No serán deficiencias de una instrucción no bastante difundida y no siempre bien interpretada?

Si nuestro campesino bajo el acicate de la necesidad realiza un trabajo tanto ó más remunerador que el de cualquier otro obrero, ¿no es evidente que existe en él latente la virtud física y moral que engendra ese trabajo?

Si se le demuestra que su propio bienestar y el de su familia es en su propio país un ideal tan enérgico é imperativo como el que en el extranjero lo impulsa á desarrollar su actividad, ¿no se habrá solucionado el problema generando el trabajo de todos y asegurando de ese modo nuestra transformación definitiva en todos los órdenes de las actividádes útiles?

Esta misión corresponde á la escuela, en su acción lenta, pero realmente educadora, pues es de ella que debe salir el hombre, dispuesto á evocar por su propio esfuerzo todas sus aptitudes, para todos los trabajos, para todas las iniciativas, de manera que sin ser un sabio en un orden dado de conocimientos, sea un cosmos en pequeño, que se bas-

te á sí mismo, que tenga en germen el origen de todos los esfuerzos posibles, para no titubear jamás ante los obstáculos que ofrece la existencia á los humanos, y contra los cuales se estrella el hombre que no se ha endurecido en su lucha con la naturaleza.

Es éste el carácter, la energía que más dignifica al hombre, el que hacía de cada poblador de los bosques ó de las praderas norteamericanas, el pionner enérgico y valiente que con el esfuerzo de su brazo, transformaba los desiertos en ciudades y las ciudades en naciones colosales y sorprendentes.

Esa transformación del carácter entraña el triunfo futuro de nuestro país, pues él constituye una fuerza que si bien con frecuencia se desarrolla simultáneamente con cierta rudeza agreste aunque sana, esto es apenas un pequeño inconveniente que subsana fácilmente la educación artística del niño, por el estudio de la música, por el estudio de la moral práctica en la contemplación y aprendizaje de la vida de los grandes hombres de todos los tiempos y de todos los países, por la contemplación de las grandes obras artísticas que la humanidad consagra con su admiración y que hoy difundidas por el grabado, la fotografía y por otros medios análogos, están al alcance de todas las fortunas, elevadas ó modestas.

La formación de caracteres para la lucha y la difusión de una cultura así, constituyen los grandes pueblos, pues de la acción de estos factores reunidos surge naturalmente el bienestar popular que es el elemento más eficaz y seguro del bienestar y de la grandeza de las naciones.

Estoy tan profundamente convencido de la verdad de estas afirmaciones, de que ellas se realizarán al fin como consecuencia de una propaganda consciente y constante, que no temo el fracaso y no me preocupa que sean otros los que recojan los resultados de esos propósitos, pues si nosotros hemos disfrutado de los bienes preparados por la acción de nuestros mayores, justo es que nuestra acción derivada de la de aquéllos, prepare nuevos bienes que son la consecuencia natural de una solidaridad bien entendida, que une por un vínculo eterno y sugestivo el pasado con el presente para derivar de ellos las más altas y bellas conquistas del futuro.

XX

LA ESCUELA EN EL PASADO Y EN EL PRESENTE — PARALELO

Hay una creencia muy difundida entre las personas del pasado lejano y en una gran parte del elemento intelectual de mi generación, que establece como un artículo de fe, la superioridad de la vieja escuela sobre la actual en cuanto á su virtualidad para formar generaciones de ciudadanos útiles para la patria, y madres de familias para el hogar.

Esa creencia de los ancianos, no me sorprende ni me preocupa, pues es regla casi invariable que aquellos que han franqueado las fronteras de la virilidad para entrar en la franca senectud, sienten la nostalgia de los tiempos idos, que consideran mejores gracias á un juicio necesariamente apasionado, que reposa más que en los hechos ciertos, en la pérdida de ciertas facultades indispensables para apreciar los tiempos nuevos, y en la atonía del organismo para poder gozar de los beneficios de una civilización más perfeccionada.

En resumen, este criterio pesimista, es la natural consecuencia de esa invencible melancolía con que se despide á la juventud que se va para no volver jamás.

Pero si esa creencia, por las razones humanas indicadas, no me preocupa lo más mínimo, en cambio considero grave y perjudicial para el ambiente de nuestras escuelas públicas, esa otra creencia activa, que llega á veces á la propaganda, y que se funda en un análisis incompleto de los factores que los llevan á tal convicción.

Esta opinión errónea y también perjudicial, tiene el valor relativo que le da el crédito ó la reputación de las personas que la emiten; pero por esto mismo, perturba y debe destruirse, teniendo en cuenta que ello paraliza la útil influencia de la escuela.

Hay épocas de transición en la humanidad que constituyen algo así como el pórtico de una nueva era, bajo el cual se precipita la muchedumbre ofuscada, quizás por los mágicos espejismos de un horizonte nuevo.

¡Ay de los que se detienen de este lado, volviéndose para abismarse en la contemplación atávica del pasado! ¡Ay de los que no siguen el impulso y se cristalizan en su época, pues quedan consagrados como seres inadaptables á las nuevas ideas que brotan, se desbordan y

se lanzan por el campo abierto como torrente tumultuoso, llevando en la cresta de sus olas la nave avasalladora del progreso!

Ser refractario á la evolución social, lejos de constituir un motivo de orgullo, es un síntoma evidente de inferioridad, pues revela que se carece de la virtud necesaria para concebir y darse cuenta de los perfeccionamientos humanos.

Estas épocas de transición á que me refería antes, tienen, en medio de la grandeza que caracteriza sus transformaciones, sus defectos, sus inconvenientes y sus puntos vulnerables.

Son las sombras del cuadro que constituyen su fisonomía; sin ellas sería imposible apreciar la luz y admirar sus bellísimos efectos; pero por esto mismo, ¿debemos condenar la vida, porque ella ofrece obstáculos al ser humano? ¿Debemos eludir la lucha que es el eterno móvil de la existencia, porque en ella hay vencidos, hay fracasados y hay dolores?

No pienso así; vivir es luchar, es marchar siempre adelante, y si á veces alfombramos nuestro camino con trozos palpitantes de nuestra carne despedazada, si vamos arrojando al paso ilusiones, esperanzas, sueños felices, esos despojos no se pierden; son semillas arrojadas al surco, que brotarán y florecerán mañana, engalanando con sus colores y su belleza las rutas que recorrerán las generaciones del porvenir.

Analicemos un poco ese pesimismo activo á que antes me refería para tratar de combatirlo, y estudiemos, aunque sea rápidamente, la escuela antigua para compararla con la moderna.

Es un cuadro de ayer, no siempre igual, en que ha habido sus excepciones de maestros que se adelantaban á su época, pero tan escasos, que casi no puede admitirse la excepción.

La escuela antigua tenía una melancolía infinita, invencible, que abrumaba desde la iniciación al pobre niño que á ella acudía.

Fundada frecuentemente en locales estrechos, sombríos, insalubres, pues la higiene era completamente desconocida en ellos; dirigida generalmente por maestros ignorantes y sin preparación, convencidos solamente de que es indispensable el rigor para enseñar, lo que hacía de ellos seres brutales, crueles, crudamente perversos por sistema, no por impulsos nativos, esa escuela así instalada y dirigida, más que un centro de enseñanza, era en realidad un lugar de martirio.

Su acción correspondía á este principio.

En ella sólo se cultivaba ó, mejor dicho, sólo se pretendía desarro-

llar la memoria, para lo cual, se abrumaba al niño, con lecciones de veinte ó treinta páginas que éste debía repetir al día siguiente en forma literal, so pena de los más brutales castigos.

Era el dilema: ó aprendía la lección haciendo un enorme esfuerzo, consiguiendo así con frecuencia atrofiar sus facultades, ó no la aprendía y entonces debía prepararse al suplicio necesario, fatal, ineludible.

Así se intentaba enseñar la aritmética, la gramática, todo en fin.

El maestro ignoraba lo que es el niño; todo ese mundo complejo que vive y se desarrolla en su ser interno, era para él algo más incomprensible que un jeroglífico, pues ni sospechaba el fondo de su existencia.

El niño aprendía de memoria, automáticamente, sin razonar jamás, sin llegar á descubrir nunca el alcance de sus contestaciones.

La ciencia de los números, el lenguaje, eran sólo el pretexto para un centenar de reglas odiosas, causa de su tortura; y que en realidad no constituían un objeto de su conocimiento.

No recibía en la escuela, por otra parte, ni un ligero barniz científico; de la química y la física, lo ignoraba todo; la zoología á lo sumo constituía para él un elemento de distracción por la lectura espontánea del pequeño Buffon; la botánica era un lujo innecesario y mucho más inconcebible era pensar en adquirir nociones de anatomía, fisiología é higiene.

La escuela primaria en realidad, sólo se preocupaba de enseñar á leer, escribir y contar, ¡sabe Dios cómo! y todo lo demás lo desdeñaba como objeto exclusivo de la enseñanza secundaria y superior.

En las artes entonces de adorno, apenas se esbozaba el dibujo y la música, pero uno y otra, sólo en el caso que el alumno tuviera aptitudes extraordinarias, es decir, que dibujara sin aprender ó que tocara un instrumento antes de estudiarlo.

Si las aptitudes faltaban, el alumno nada aprendía, pues el maestro carecía de método y de ciencia para enseñar.

Por otra parte, el maestro que dirigía estas escuelas era casi sin excepción, un ser ridículo, humillado con su profesión, zaherido sin piedad, falto de toda consideración social, débil para luchar y convencido de la impotencia de sus esfuerzos en una carrera que sólo conservaba á falta de otra mejor.

Las consecuencias sociales de esta enseñanza las analizaré más adelante, para llegar á la síntesis final de la influencia de las dos escuelas.

La escuela moderna, la actual, la que algunos ofuscados deprimen sin conocerla ni apreciarla, está dirigida por un maestro de una instrucción mayor, amplia y metódica, que tiene ideas generales de la enseñanza que le permite apreciar sus fines; es más ilustrado en los conocimientos que constituyen el objeto de nuestro mundo intelectual; conoce con exactitud la naturaleza psíquica del niño, y, sobre todo, tiene un concepto elevado de su misión, sabe cuál es su objeto, dónde va, y siente el ambiente de consideración que le rodea, lo que da á sus lecciones una eficiencia de que antes carecía.

El maestro de hoy, es en su escuela un soberano, no sólo por su instrucción que le permite emplear métodos eficaces para su objeto, sino porque rodeado del universal aprecio, y conociendo al niño, como lo conoce, sabe conquistar su afecto, sabe atraerle, encaminarlo y convertir para él la escuela torturadora del pasado, en un sitio de esparcimiento, de nobles estímulos, de generosos entusiasmos y de perpetuas enseñanzas.

Dada la constitución de ambas escuelas, tan diametralmente opuestas entre sí, es lógico que su influjo, sus proyecciones, fueran igualmente opuestas en la sociedad.

La instrucción media común en el pasado era insignificante: sólo los hijos de las personas pudientes, en situación de darles profesores especiales, ó aquellos alumnos de una inteligencia sobresaliente, salvaban las barreras abrumadoras de una instrucción escasa ó estérilmente transmitida; pero la masa popular vivía en medio de una ignorancia absoluta, desconociendo los más elementales problemas de la vida.

Los males de un medio social así eran menos visibles y valorables entonces por el estado embrionario de nuestra sociedad, que se desarrollaba en un ambiente patriarcal, ingenuo, casi sin problemas, y entre los pocos, su solución apenas inquietaba al jefe de la familia, pero que no llegaba al núcleo de sus *clientes*, pues nuestro héroe colonial, tenía mucho de ciudadano romano, cuya vieja soberanía indiscutida, ejercía en realidad; pero las muchedumbres, sometidas á ese tutelaje patriarcal, eran, ó fuerzas estériles, anónimas, sin eficiencia para la vida común, entregadas á sí mismas ó á una influencia ingenua, ó elementos de perturbación, cuando caían bajo el influjo de un ser inteligente y audaz ó de sus pasiones ciegas y bravías.

Esas masas desconocedoras de los fenómenos más vulgares ó primarios de la ciencia, eran elementos creados para la subordinación, verdaderos gérmenes de esclavos ó de montoneros, sin ideas propias

sobre nada y sobre nadie, masa ductil para la superstición y el fanatismo.

Se desconocían en absoluto los principios de las ciencias físicas y naturales, se ignoraban los hechos y las leyes de la historia, se miraban con absoluta indiferencia todos esos conocimientos que constituyen el *vade mécum* del ciudadano, y se ignoraban las cuestiones más fundamentales de la sociología, ciencia entonces desconocida.

La escuela moderna ha operado la transformación de ese mundo antiguo.

Las nociones generales que ella da hoy al alumno que llama á sus puertas, han asegurado la independencia del ciudadano; han suprimido de hecho las castas que ligaban á generaciones y generaciones de familias, al ejercicio de un mismo arte ú oficio, seguido, no por la voluntad de la víctima, sino por la tiranía del opresor, jefe ó sociedad, con prescindencia absoluta de las naturales tendencias; la mayor difusión de los conocimientos, ha abierto nuevas rutas al espíritu humano, de modo que el más humilde, si tiene alas y quiere volar, llega sin trabas á las alturas; el pueblo, ha dejado de ser ya la masa anónima, incapaz de explorar las rutas á seguir y discutir sus destinos, pues hoy lucha, habla, diserta sobre sus derechos, que comprende y que está en estado de defender; tiene nociones claras sobre las relaciones que se derivan del que habita un país libre, y si quiere, con lo que sabe, puede profundizar esos conocimientos; tiene nociones científicas suficientes para conocer su propio cuerpo y defender útilmente su salud; conoce sus deberes y sus obligaciones de hombre como miembro de una sociedad civil, y conoce también sus deberes y sus obligaciones de ciudadano, como miembro de una comunidad política; en una palabra: es independiente, porque es instruído y sabe trabajar: es libre porque se da cuenta de sus deberes y sus derechos: es fuerte, porque sabe que hay vínculos poderosos de solidaridad, que lo unen á otros hombres y á otras energías, para conquistar un ideal común.

Son éstas á grandes rasgos las diferencias entre las dos escuelas y entre las proyecciones de ambas.

¿Podremos aún deplorar la desaparición de la vieja escuela?

¿Cabe entre ellas un paralelo igualitario?

Los que atacan la escuela actual buscan ó llevan en sí los argumentos sentimentales que aducen, argumentos que concretan así:

La educación antigua mantenía al alumno en el mismo ambiente, el hijo ó hija seguía siempre el oficio del padre ó de la madre, así es

que el cocinero creaba una generación de cocineros y así en los demás oficios; que es tonto y es imprudente, que se enseñe á los hijos de los obreros y sobre todo á las hijas, la fisiología, la higiene, la física que los saca de su esfera y que, en las últimas especialmente, tiene efectos desastrosos, pues las vuelve petulantes, las hace salir de su medio propio, sin darles entrada en otro para el que se las prepara solamente con la instrucción, en la que no se incluye un fondo de resistencia moral bastante enérgico y eficaz, para resolver en su favor el desequilibrio entre su preparación intelectual y el medio inferior en que tienen que vivir, de lo que resulta el fracaso de una vida, la pérdida de una conciencia; que falta en las generaciones así preparadas la noción moral, que en el hombre se traduce por el desenfreno, por la falta de hábitos sociales, de urbanidad, de respeto á los padres, á los ancianos, y en la mujer, por la falta de virtud, que hace generaciones aptas para el ejercicio de un vicio refinado, preparando al mundo y á la sociedad para un cataclismo final, triste y desconsolador.

He querido ser absolutamente sincero en la exposición condensada de los argumentos de los opositores á la instrucción moderna y, siéndolo, he querido examinar con espíritu ecuánime, lo que hay de verdad en esos argumentos.

Con la misma sinceridad y con el fruto de mi propia experiencia voy á contestarlos.

La ignorancia es el germen más seguro de la esclavitud, y en este sentido, las muchedumbres que constituían las nacionalidades del pasado, eran elemento propicio para todo despotismo laico ó teocrático.

No se me ocultan los atractivos que tiene la esclavitud para el que está en el poder, cuando posee un alma empequeñecida, por el uso tradicional de un dominio despótico, por el escepticismo de una vida consagrada á la satisfacción exclusiva de las humanas pasiones ó por una evidente inferioridad intelectual; pero es necesario contemplar los factores del problema, no desde las alturas que deslumbran y ofuscan, sino desde la llanura modesta en la cual los horizontes quedan cerrados por las cumbres distantes.

El pasado, pudo ser el paraíso de los poderosos, el ideal de los déspotas, el sueño de los ambiciosos, pero fué también el infierno de los humildes, el martirio apocalíptico de los que estaban abajo.

Sobre la base de semejante estado social, la proclamación de la igualdad era una ironía, era un horrible sarcasmo.

¡Los tiempos han cambiado!

La instrucción primaria primero, há sido en realidad el rasero igualitario, que ha venido á colocar en idéntico plano al déspota y al oprimido.

Ayer era la herencia, la virtud y el vicio audaz, transmitido en el tiempo, lo que aseguraba la soberanía frecuentemente ilegítima; hoy es la inteligencia, la virtud, la que eleva á los hombres sobre las multitudes, discerniéndoles un poder que sólo se conserva, mediante la práctica constante de los factores que aseguraron su triunfo.

Esa instrucción no es hoy el patrimonio exclusivo de unos pocos, es la conquista de todos, el triunfo del pueblo, la igualdad de los hombres que tienen derechos iguales para disfrutar de los bienes que ofrece exuberante esta fecunda tierra que habitan.

Nadie se siente aherrojado dentro de un hogar humilde, porque le faltan los medios para instruirse, pues la instrucción es gratuita é igual para todos; no existen ya barreras que separen en castas la sociedad actual, pues todos los que saben y por ello valen, pueden aspirar á todo.

Nada de esto entraña un mal, por el contrario, constituye la más brillante apología de la época moderna, en la cual—de todas las observaciones que se le oponen—sólo hay una que tiene cierta apariencia de razón, pero esa misma es esencialmente precaria y destinada á desaparecer rápidamente, en mi concepto.

Me refiero al aparente desenfado que parece caracterizar la juventud actual, su falta de hábitos de cultura, de irrespetuosidad que la distingue.

El mal efectivamente existe y ha preocupado más de una vez á diversos pensadores de nuestro país y del extranjero, desde que él no constituye una peculiaridad nuestra; pero, en mi concepto, repito, es transitorio.

En el pasado, ese espíritu de rebelión no se conocía sino por excepción, y se comprende.

En primer término, la sociedad en general vivía, como lo he dicho ya, en una santa ignorancia de los problemas más fundamentales de la vida, y es sabido cuán tímido resulta el ser humano á quien, cada obstáculo que se le presenta, ofrece una barrera insuperable; en segundo lugar, esa misma sociedad, en la ingenuidad característica de su ambiente, estaba guiada por un tutelaje religioso, en medio de una profunda fe, cuyo culto estaba confiado al sacerdote en la comunidad social, á los ancianos en defecto de éstos, al padre en el seno del hogar.

Los fallos de esos dispensadores de la sabiduría ó de la virtud no se desconocían jamás y por consiguiente era absoluta la ausencia de toda discusión.

Este ambiente de la sociedad y del hogar, alcanzaba también al pueblo, creyente tan ingenuo y sincero, que aceptaba como artículo de fe, las afirmaciones más avanzadas en el sentido de una credulidad que se suponía muy sana é indispensable para mantener el orden social.

La moral, en la mayoría de las personas, era á lo sumo un derivado secundario de la religión positiva dominante, y sus preceptos tenían la absoluta inviolabilidad de un dogma.

La instrucción difundida, la ilustración generalizada, ha hecho nacer la necesidad de la discusión; las generaciones actuales, pretenden dilucidar por sí las cuestiones que interesan á su existencia y sus ideas son sometidas al control que surge de las controversias ardientes que reflejan el interés primordial que las inspira.

La moral, como todos los conocimientos humanos, pretende ser hoy una ciencia independiente de toda religión determinada; y quiere que sus preceptos sean verdaderas leyes que abarquen en sus postulados á la humanidad entera.

El cambio operado entre el pasado y el presente, es tan radical, la transición es tan violenta, que la discusión ha debido provocar y ha provocado en efecto, una aparente anarquía, que persistirá hasta alcanzar el definitivo equilibrio de esas ideas hoy revolucionarias, pues las discusiones sostenidas por los sabios y los filósofos en una elevadísima esfera especulativa, no han podido ser comprendidas en todo su alcance, desde el primer momento, por las muchedumbres ávidas de tomar parte en estas cuestiones que tanto le interesan y para las cuales les falta la suprema preparación intelectual que ellas reclaman, si bien poseen la cultura media que les permite tomar parte en discusiones de menores y menos trascendentales proyecciones.

Pero esta aparente anarquía producida por el paso violento de las muchedumbres de la sombra á la luz, tiene dos naturales remedios que emanan, el uno, de que los propios sabios ó filósofos que han planteado la controversia y desgarrado los velos que envolvían á la sociedad antigua, tratan hoy de vulgarizar sus ideas, de traducirlas al lenguaje corriente que las haga comprensibles para todos; el otro, de que esas mismas multitudes perfeccionándose por la perpetua discusión y por el estudio que ella impone, van ascendiendo en el camino de su más sólida instrucción, elevándose cada vez más en el sentido de una cultura perfeccionada.

Ahora bien, el temor de males que son necesariamente transitorios ¿debe hacernos desdeñar un infinito bien de carácter permanente?

Porque la difusión universal de las ciencias provoque ciertos choques fatales con lo existente, ¿debemos renunciar á las más bellas conquistas del progreso humano?

La instrucción para todos, sin distinción de clases y de jerarquías, ha preparado á los hombres eficazmente para las luchas de la vida. Cuanto más se avance en esa ruta, mayor será la felicidad y el bienestar que les sea dado obtener, pues el día que la cultura universal sea una realidad vívida, creadora, sugestiva, habremos llegado á la cumbre del ideal democrático, aún pendiente en sus múltiples y generosas proyecciones, por los obstáculos que encuentra en su camino el avance de las ideas modernas, en pugna con viejos prejuicios, con barreras seculares, cuyo derrumbe sólo se alcanza lentamente y después de sacrificios cruentos, menos rudos cada día, á medida que la humanidad da un nuevo paso hacia la cumbre.

Doctor William R. Shepherd

El doctor Villiam R. Shepherd, catedrático de Historia Americana en la Universidad «Columbia» de Nueva York, ha visitado en el mes de agosto del corriente año nuestro país, que era uno de los puntos señalados en la gira que dió origen á su viaje de investigación.

El doctor Shepherd ha venido encargado de una misión verdaderamente trascendental para el porvenir de estas naciones sudamericanas, en cuanto las vinculaciones intelectuales entre los dos continentes de América pueden originar derivaciones verdaderamente importantes para la vida científica del mundo de Colón, y creo inútil insistir, en la altísima conveniencia que existe, en cooperar, en la mejor forma, á realizar en toda su amplitud la evolución que en el mundo de la ciencia múltiple, pero especialmente en la vida institucional de estos países, puede ejercer ese ambiente exuberante de gérmenes creadores y esa tierra libre de pesimismos morbosos que parecen marchitar en flor el amor fecundo de la vida.

Para nosotros que conocemos la gran república americana más que por la influencia directa que nace de la frecuencia de las relaciones entre los habitantes de ambos países, por el influjo que la acción de sus primeros y grandes constitucionalistas ejerció en nuestras ideas reflejadas en nuestra constitución y en nuestra vida institucional, habíamos tenido necesidad de adoptar un temperamento de reserva, viendo desfilar ante nosotros, como únicos y activos representantes de ese país, los mensajeros fugaces de un comercio absorbente y atrevido, preparado para la lucha mercantil, fuente de la riqueza sin duda, pero para el cual, las exigencias del intelectualismo moderno ocupan un plano secundario.

No era ese el tipo lógico que debía derivarse de aquellos republicanos austeros que conocíamos en el pasado. Ese tipo nuevo, excesivamente utilitario, no podía darnos la fisonomía de esa gran nación,

más importante en nuestro concepto, según ese tipo, por su riqueza y su actividad incansable, antes que por sus influencias de otro orden.

El viaje de Mr. Root fué una revelación en ese sentido.

Era él un representante brillante del espíritu moderno, con un amplio caudal de cultura generalizada, con ideas generosas, con manifestaciones de una elevación moral indiscutible que sólo se conquista después de continuados esfuerzos en el sentido de la posesión más amplia y completa de un intelectualismo hondo y fecundo.

El doctor Shepherd pertenece á la legión nueva de los intelectuales norteamericanos; el desarrollo de esos elementos, corresponde á esa etapa de las naciones en que, afirmados los cimientos de su independencia, consagrada su prosperidad económica, sus fuerzas productoras aseguradas por un éxito constante, la personalidad nacional buscando su perfeccionamiento en la bifurcación de sus actividades hacia el estudio de la ciencia pura y del arte verdadero, va elevándose rápidamente en la escala hasta su más perfecta civilización.

El doctor Shepherd ha venido con el objeto de estudiar los países sudamericanos á fin de rectificar los errores corrientes en el suyo respecto de éstos, ha venido á cimentar las relaciones intelectuales entre las dos grandes divisiones de América, á fin de facilitar la evolución prevista y esperada de la solidaridad en el derecho, en la ciencia y en las instituciones, formada al amparo de ideas nuevas y de ideales comunes.

La misión es simpática y grande y el misionero responde al propósito perseguido.

Que el viajero haya llevado en su memoria análogas impresiones á las aquí dejadas en su paso por el Plata, pues, á pesar de su marcha fugitiva, ha arado hondo en el corazón de los amigos que ha sabido conquistarse.

ABEL J. PÉREZ.

¿Qué debe hacerse para que la enseñanza primaria resulte bien aprovechada?

Varios son los factores que deben tomarse en consideración para resolver lo más completamente posible el problema planteado.

Vamos á pasarlos en revista.

En primer término, hablaremos

I. Del maestro

Este funcionario, parte principal del complicado mecanismo de la escuela, debe reunir varias condiciones esenciales: 1.°, la preparación técnica necesaria; 2.°, preparación pedagógica; 3.°, vocación por su carrera; 4.°, tacto especial para atraerse la simpatía de sus alumnos y de las familias de éstos; si es director, para hacerse querer y respetar por los miembros del cuerpo docente que están bajo sus órdenes, y, si es ayudante, para mantener relaciones constantes de concordia y verdadera amistad con sus compañeros de tareas.

1.°—*Preparación técnica.*—El maestro debe poseer, por lo menos, los conocimientos que corresponden al grado de su título, con toda la perfección posible dentro de los límites del programa respectivo. Su saber no debe ser simplemente *libresco*, esto es, adquirido sólo por medio de lecturas ó de explicaciones orales de sus profesores, sino fundado en el razonamiento, en la observación de las cosas, en la experimentación, en el conocimiento y práctica de las aplicaciones de las teorías que ha estudiado.

Así, por ejemplo, tratándose de la lectura, no basta que conozca las reglas de este arte: debe saber leer bien. En materia de lenguaje, no es suficiente que conozca la gramática: es necesario que hable correctamente y sepa escribir con propiedad y hasta con cierta elegancia. En ciencias naturales, es preciso que sepa distinguir los objetos

especificados en el programa que estudió, que conozca sus propiedades, usos y aplicaciones en una forma eminentemente práctica, experimental. ¿Cuántos que son capaces de disertar bien sobre el corazón, ó el fruto, ó los varios minerales de hierro, etc., etc., se encontrarían en graves apuros para reconocer si el cuerpo que se les presenta es una pirita, un ocre ú otro compuesto de hierro, y para señalar en un corazón de carnero ó en un durazno las partes que *teóricamente* supieron enumerar? ¿Cuántos que han estudiado física, no saben preparar una pila, ni instalar un timbre eléctrico, ni manejar un microscopio?

Un maestro que se encuentra en estas condiciones, formará necesariamente discípulos que hablarán de cosas que no conocen y de fenómenos que nunca han observado, esto es, máquinas parlantes y cabezas huecas.

2.º—*Preparación pedagógica.*—La instrucción, aunque sea sólida, bien adquirida, no habilita á nadie para ser buen profesor, sobre todo de enseñanza primaria.

No basta *saber* para considerarse verdadero maestro: es necesario, además, estar al corriente de los medios que deben emplearse para transmitir los conocimientos á los discípulos, y aplicarlos de modo que se obtenga al mismo tiempo el efecto educativo que persigue la escuela primaria. Es indispensable poseer nociones de pedagogía, conocer bien la metodología aplicada y tener el discernimiento necesario para salvar las dificultades que en la práctica suelen presentarse, ya variando los métodos, ya modificando los procedimientos de acuerdo con las circunstancias presentes ó con las exigencias de cada caso particular.

El maestro que desempeña convenientemente su cargo, no deja pasar inadvertido ningún error, ningún tropiezo sufrido en el desarrollo de sus trabajos: vuelve sobre sus pasos y cambia de táctica, y, si el asunto ofrece dificultades, suspende todo procedimiento, estudia con calma, investiga las causas que produjeron el entorpecimiento, ensaya con cuidado nuevos medios y vence la dificultad. Al proceder así, se perfecciona forzosamente con la experiencia adquirida: sus aptitudes pedagógicas progresan; *se hace mejor maestro.* ¡Qué contraste con aquellos que achacan todos sus fracasos á la torpeza de los alumnos y que los increpan ó castigan por su falta de aplicación, en vez de hacerse un examen de conciencia, preguntándose: ¿de qué vicios adolece mi enseñanza cuando tan malos resultados me da?

Como en materia de práctica pedagógica no puede salir todo de la

propia observación, es necesario que el maestro se ilustre con la experiencia de los demás, que consulte con sus colegas, que lea y estudie constantemente las obras y revistas de carácter profesional, que experimente en su clase y en su escuela.

El maestro de instrucción primaria no debe detener jamás su marcha en el camino del perfeccionamiento profesional, so pena de transformarse en rutinario é impedir que sus alumnos reciban los beneficios de la aplicación de las nuevas ideas pedagógicas impuestas por el progreso.

3.º – *Vocación por el magisterio.*—El que no se sienta inflamado por la llama del amor á la niñez, el que no se halle dispuesto á llenar cumplidamente la noble tarea de educar á la infancia, ese, no debe abrazar la profesión de maestro.

Comete una enorme falta, de la que es responsable ante su propia conciencia y ante la sociedad, aquel que se dedica al magisterio sin ideales elevados por la causa de la enseñanza, que acepta un cargo de esa naturaleza sólo como medio transitorio de vida, á la espera de otra cosa mejor, ó que se incrusta en el organismo escolar como se enquista la triquina en el músculo para estorbar sus libres movimientos.

Un maestro en tales condiciones no pondrá jamás en su trabajo escolar ese entusiasmo que nace y se desarrolla al calor de la propia convicción de que se cumple con un verdadero apostolado; será un *mercenario* de la escuela, que está allí, á desagrado, que desea á cada instante la pronta llegada de la hora de salida, que no manifiesta interés alguno por la educación de esas pobres criaturas que han tenido la gran desgracia de caer entre sus manos.

¡Gran desgracia! Esta es la verdadera expresión; pues importa, para esos desventurados niños, la pérdida de un tiempo precioso que es difícil, casi imposible recuperar después, y representa, para la sociedad, un perjuicio de importancia, desde que se ha malogrado la educación de un grupo numeroso de los elementos llamados á integrarla en un porvenir próximo.

4.º—*Tacto especial para el trato de las gentes.*—Como encargado de educar á la niñez, el maestro debe ser constantemente modelo digno de ser imitado por sus discípulos, por lo que no ha de olvidar que su propio ejemplo tiene influencia eficaz en la conducta de aquéllos.

He aquí una de las manifestaciones que hicimos en 1903, en el folleto repartido á todo el personal enseñante de las escuelas públicas de Montevideo, folleto que lleva por título *Instrucciones y recomendaciones á los señores maestros y ayudantes:*

« Se encarece especialmente á los señores ayudantes el mayor res-
« peto y acatamiento á las órdenes y observaciones que los señores
« maestros les dirijan en cumplimiento de sus deberes como jefes in-
« mediatos de la escuela, pero se recomienda también á estos últimos
« que traten á aquéllos con las consideraciones que las reglas de edu-
« cación y urbanidad exigen á todas las personas y mucho más á los
« maestros, que deben ser, por la naturaleza de su misión educadora,
« modelos dignos de ser imitados por los alumnos que están á su car-
« go. Evítese con particular empeño el hacer cualquier observación á
« los ayudantes delante de los niños, pues en esa forma, se hiere su
« delicadeza y se los desprestigia ante la clase. »

No obstante, la Inspección de Escuelas recibe con más frecuencia que la que fuera de desear, quejas de maestros contra ayudantes, y viceversa. Cada uno de ellos piensa que le asiste la razón, pero ninguno pone de su parte los medios de evitar esos disgustos y, sobre todo, de impedir que los conflictos se produzcan en presencia de los alumnos. Los maestros y ayudantes, por la índole de sus funciones, deben sobreponerse á todas esas pequeñeces de carácter personal, y proceder con la mayor prudencia y ejemplar urbanidad, teniendo siempre en vista el cumplimiento estricto del deber y recordando que centenares de ojos los están observando, y que esos ojos son los de los niños que no deben ver en la escuela nada que pueda influir perniciosamente en su educación.

El maestro debe ser un amigo y un buen consejero de sus ayudantes, atrayéndolos con sus modales afectuosos, ilustrándolos con los consejos y enseñanzas que tiene el deber de darles como responsable principal del estado de la escuela, pero sin permitir jamás abusos de ningún género: la urbanidad, la concordia y el estricto cumplimiento de sus deberes profesionales por parte de cada cual, constituyen el trípode en que descansa con firmeza toda la armazón de una *buena escuela.*

El ayudante no ha de olvidar que el maestro es el jefe de la escuela, al que debe respeto y obediencia siempre que obre en la esfera de sus atribuciones. En el caso de que el maestro se sobrepasara ó procediese arbitrariamente, tratará de hacérselo notar con la cultura y energía serena que el caso requiere, evitando conflictos violentos que suelen producirse cuando se discute con agriedad; y, si esa táctica prudente y digna no diese por resultado llegar á un acuerdo sincero, sométase la cuestión al criterio de la autoridad escolar para que resuelva de conformidad con las disposiciones vigentes ó con los intereses verdaderos de la escuela.

Los modales bruscos, la sequedad en el trato, los excesos del autoritarismo, sientan mal en cualquier funcionario y mucho más en un maestro: no se ganan corazones ni se atraen simpatías procediendo así.

Con respecto á los niños, el maestro debe procurar siempre inspirarles respeto y confianza; demostrarles que los ama, que se interesa por su bien; estimularlos, empleando convenientemente la sugestión; no hacer, como es tan frecuente, manifestaciones públicas de desconfianza ó suposiciones desfavorables á determinados alumnos, como cuando se les enrostra que son torpes, haraganes, perezosos, etc., etc., pues, aunque ello fuera cierto, no es ese el medio apropiado para que se enmienden. A este respecto aconsejamos insistentemente á los señores maestros que lean y mediten la excelente obra de Guyau, titulada *La Educación y la Herencia*, distribuída ya á todas las bibliotecas escolares.

La obra educativa del maestro es obra de ATRACCIÓN: llamar á sí á los niños; infiltrarse en su corazón, ser su mejor amigo, tolerar las ligerezas y *diabluras* propias de la edad infantil que no son guiadas por ninguna intención aviesa, reconocer los esfuerzos de cada uno para cumplir con sus deberes, y castigar con severidad, pero sin acritud y sin enojos, las faltas cometidas según el grado de maldad que las informe, esa es la misión del maestro.

El concurso de las familias de los alumnos es también otro de los factores indispensables para completar la educación de los niños. Por regla general, en nuestro país, la mayor parte de los padres poco se interesan por la escuela, y son contados los que se preocupan de la conducta y aplicación de sus hijos; pero, en cambio, son muchos lo que, prestando oídos á las quejas que éstos les presentan, sin averiguar si son fundadas ó no, proceden con lamentable ligereza al emitir sus juicios desfavorables á los maestros, contribuyendo así á que los niños pierdan la consideración y el respeto debidos á sus educadores y á la escuela.

Entendemos que una buena parte de la culpa de todo esto la tienen los mismos maestros que no han sabido hacerse querer de los niños ni interesar á los padres en favor de la escuela. Algunos, por indiferencia, otros, por falta del tacto especial que se necesita para hacerse escuchar por las gentes y ganarse su buena voluntad, no obtienen de las familias el concurso que podrían prestarles.

El maestro hace su escuela. Es esta una gran verdad comprobada día á día por la experiencia. No son tan raros como se cree, los ejem-

plos de escuelas que vivían *anémicas* por falta de alumnos y abandono de los padres, en centros de buena población escolar; pero bastó la llegada de un nuevo maestro, dotado de mejores cualidades pedagógicas y sociales, para que acudieran los niños en tropel á llenar la escuela y se interesaran los padres por la educación de sus hijos. La puntualidad de los alumnos y la regularidad de su asistencia á clase, son también resultado de la acción inteligente del maestro, ante la cual ceden las resistencias de algunas familias y se despierta el interés de las otras en beneficio del mejor aprovechamiento de la enseñanza.

II. De los métodos y procedimientos

Debe orientarse la enseñanza en un sentido eminentemente práctico, esto es, de modo que habilite al hombre para desempeñarse bien en todas las circunstancias de la vida, pues, como dice William James, «el hombre es, en primer término, un sér práctico, y la mente de que está dotado la ha recibido para adaptarse á la vida en este mundo».

Al efecto, el maestro se preocupará de desarrollar en el niño el espíritu de observación y de investigación, de darle hábitos de justicia, orden y trabajo, de estimular sus iniciativas ofreciéndole campo para que las ejercite, de abrir su corazón á las dulzuras de los sentimientos humanitarios, y de dirigir su voluntad para formar un carácter íntegro, enérgico é inflexible ante los impulsos innobles internos ó externos, pero tolerante á la vez con las opiniones ajenas cuya imposición no se pretenda llevar á efecto por medio de la fuerza ó de la arbitrariedad, sino por el convencimiento.

Para conseguir estos fines, es necesario que el maestro emplee los métodos y procedimientos más adecuados, relativos á las dos ramas de la enseñanza: la educación y la instrucción.

Los principios pedagógicos que conducen á dicho objeto deben ser conocidos profundamente y aplicados con especial talento y dedicación por el profesor de enseñanza primaria. De lo contrario, estará expuesto á fallar en su empresa, causando males irreparables á cada generación de alumnos que pasan por su escuela, males que se convertirán en rémoras del progreso nacional.

III. Los programas

Este es otro de los factores que influyen en el desarrollo de la enseñanza, puesto que establecen el límite de los conocimientos que

deben darse á los niños en cada uno de los años del curso escolar, en los diversos grados de la instrucción primaria; pero, su valor, desde el punto de vista del aprovechamiento de la enseñanza, no es tan grande como el que tiene la aplicación inteligente de esos mismos programas, dirigida en un sentido práctico que permita á los alumnos, no solamente asimilarse los conocimientos, sinó también (y es lo más importante) habilitarlos para que puedan sacar de la enseñanza recibida toda la utilidad posible en beneficio propio y en provecho del perfeccionamiento social.

Por buenos que sean los programas, poco se adelantará si los maestros no proceden en la forma que más conviene á la educación positiva de la niñez, y si el Estado no facilita todos los medios necesarios para que la escuela primaria cumpla con los fines que le impone el progreso humano en esta época de adelantamiento general, en que las naciones se esfuerzan por sobrepasarse unas á otras en todos los órdenes de actividad y por resolver los graves problemas sociales que hoy preocupan á todo el mundo, y cuya solución se alcanzará más fácilmente cuanto más extendida sea la cultura del pueblo y mejor orientada la educación de la niñez.

El mal no se halla tanto en los programas como en la forma de desarrollarlos. Nos referimos á los que hoy rigen en nuestras escuelas, que son bastante sensatos, aún cuando convenga revisarlos para darles mejor adaptación á las necesidades de la vida moderna. Frecuentemente se incurre en el defecto de teorizar demasiado, de memorizar mucho más, de perder tiempo en detalles sin importancia olvidando lo principal ó más práctico, de ultrapasar muchas veces los programas, de considerar las diversas asignaturas como cosas del todo independientes entre sí, sin darse cuenta de que su correlación es indispensable para que la enseñanza tenga verdadero éxito; y, lo que es más grave aún, suele hacerse caso omiso de la ejercitación del alumno en las prácticas que forzosamente debe ejecutar, de la observación de los hechos y de las cosas que ha de conocer, ya sea estudiándolos en la naturaleza misma ó produciéndolos con sus propias manos.

«La *constructividad* (dice William James en su apreciable obra *Los ideales de la vida*) es otra gran tendencia instintiva con la cual debe firmar estrecha alianza el profesor. Hasta los ocho ó nueve años el niño casi no debe hacer otra cosa que tocar los objetos, explorar las cosas con las manos, hacer y deshacer, unir y separar, pues desde el punto de vista psicológico, construcción y destrucción son dos

nombres de una misma actividad manual. Uno y otro significan modificación, y, por lo tanto, manifestaciones de efectos sobre las cosas exteriores. De todo esto resulta una íntima familiaridad con el ambiente físico y un conocimiento de las propiedades de las cosas materiales, que constituyen en realidad el fundamento de la conciencia humana. En el fondo, la mayoría de nosotros limitamos nuestro conocimiento de los objetos á la noción de lo que se puede hacer con ellos. Un «bastón» significa algo en qué *apoyarse* y con qué *pegar;* «fuego es algo que sirve para *cocer*, para *calentarse* ó para quemar otras cosas; «cuerda» es una cosa con la que se *unen* y *sujetan* las cosas. Para la mayor parte de las personas no hay en estos objetos otro significado. En geometría, el cilindro, el círculo, la esfera, se definen como el resultado ó efecto de ciertos procesos especiales de construcción, haciendo girar un paralelogramo sobre uno de sus lados, etc., etc. Cuantas más cosas llegue á conocer un niño tratándolas y manejándolas, tanta mayor familiaridad consigue con el mundo en que vive. Un adulto indiferente se maravilla del número de horas que un niño consume interesado hasta la pasión con sus cubos, poniéndolos en orden y esparciéndolos de pronto para reordenarlos; pero de este mismo hecho, una sabia educación sabe sacar partido y dedica los primeros años á ejercitar á los niños en la construcción y en las lecciones objetivas. No tengo necesidad de repetir lo que antes he dicho, acerca de la superioridad del método experimental objetivo que ocupa al niño de un modo más acorde con los intereses espontáneos de su edad y le absorbe dejando en él impresiones profundas y duraderas. En comparación con los niños sometidos á este método, aquel que ha sido educado exclusivamente con los libros, adolece toda la vida de una cierta distancia de la realidad; está, por decirlo así, fuera del mundo, y sufre á veces una especie de melancolía al pensar lo que habría podido obtener con una educación más real.»

Creemos que el trabajo manual, en la forma que lo concebimos, y la enseñanza por los hechos, deben ser la base de esa educación *realista* que los niños han de recibir. En este sentido, estamos de perfecto acuerdo con las tendencias que hoy se empiezan á manifestar fijando nuevos rumbos á la escuela primaria.

«Los hombres han llegado al conocimiento teórico y abstracto por medio del trabajo. El niño debe empezar viviendo libremente entre las cosas concretas y acumular hechos y experiencia antes de entregarse á los libros». (*J. F. Esslander*).

No faltan personas, aún de las más ilustradas, que consideran

tiempo perdido el que los niños emplean en el trabajo manual, porque creen sinceramente que así se roban horas al estudio de asignaturas más importantes. Y, sin embargo, recurriendo á la historia, á cada paso se encuentran hechos que demuestran que el trabajo manual ha sido la fuente de los más grandes y útiles inventos, á los cuales debe la humanidad sus progresos, y que la misma ciencia utiliza para descubrir y formular las leyes de la naturaleza.

Galileo fabricaba sus telescopios.

Newton, desde su infancia, se había habituado al uso de las herramientas, y, al empezar sus investigaciones en óptica, sabía pulimentar lentes: él mismo construyó su gran telescopio.

Linneo se dedicó á la botánica porque ayudaba en sus trabajos á su padre, que era jardinero.

Watt era un fabricante de instrumentos, y, desde criatura, había asociado la ciencia á sus juguetes. Cuando se le trajo para componer el modelo de la máquina á vapor de Newcomen, perteneciente á la Universidad de Glasgow, llevó á cabo el invento admirable de la máquina á vapor de condensación.

Newcomen, que era herrero, inventó la máquina á vapor que lleva su nombre, introduciendo una modificación importante en la de Papín.

Dice Samuel Smiles que Smeaton, Watt y Stephenson eran, desde la infancia, hábiles en el manejo de herramientas, y que, si no hubiera sido por esta especie de educación manual que ellos se dieron, es muy probable que nunca hubieran conseguido llevar á cabo lo que emprendieron en la edad madura. Tal ha sido también la educación primera de muchísimos inventores y artistas. Los numerosos obreros que han sabido elevarse en el cultivo de las ciencias, han hallado en su primitiva educación manual, un gran auxilio para sus trabajos ulteriores.

Los químicos son, hasta cierto punto, trabajadores manuales, así como también los físicos: por eso no es de extrañar que, en el dominio de estas ciencias, se hayan hecho en los últimos años numerosos inventos, especialmente en física, pues ésta es una rama de los conocimientos humanos en que casi siempre el que la cultiva es mecánico y hombre de ciencia á la vez. Edison, el famoso inventor contemporáneo, es un ejemplo patente de nuestro aserto.

Transcribimos el siguiente párrafo del príncipe Kropotkine:

«Hombres que apenas habían recibido alguna instrucción en la escuela y sólo recogido las migajas del saber en la mesa del rico, teniendo

que valerse, para hacer sus ensayos, de los medios más primitivos, como el oficial de notario Smeaton, el fabricante de instrumentos Watt, el constructor de carruajes Stephenson, el aprendiz de platero Fulton, el constructor de molinos Rennie, el albañil Telford, y centenares de otros, de quienes ni aún los nombres se conocen, fueron, como con razón dice Smiles, «los verdaderos autores de la civilización moderna»; en tanto que los científicos de profesión, provistos de todos los medios de adquirir conocimientos y de experimentar, representan una parte insignificante del cúmulo de instrumentos, máquinas y primeros motores que han mostrado á la humanidad el modo de utilizar y manejar las fuerzas de la naturaleza. El hecho es significativo, y, sin embargo, su explicación es bien sencilla: aquellos hombres, los Watt y los Stephenson, sabían algo que los *sabios* ignoran: sabían valerse de sus manos; el medio en que vivían estimulaba sus facultades inventivas, conocían las máquinas, sus fundamentos y su acción; habían respirado la atmósfera del taller y de la obra. Sabemos lo que contestarán á esto los hombres de ciencia. Ellos dirán: nosotros descubrimos las leyes de la naturaleza, que otros las apliquen; la cuestión no es más que una simple división de trabajo. Pero esta respuesta no estaría basada en la verdad, pues, de cada cien casos contra uno, el invento mecánico viene antes que el descubrimiento de la ley científica.»

Emerson ha dicho que «el trabajo manual es el estudio del mundo exterior».

Según Guyau «el verdadero fin del trabajo manual introducido en la educación general, no es enseñar al niño una profesión dada, sino simplemente desenvolver sus facultades intelectuales, estéticas y físicas, su conocimiento real de las cosas, y su destreza».

Como ya lo hemos dicho en otra ocasión, el trabajo manual puede muy bien ser el eje principal alrededor del cual gire la enseñanza.

Desde luego, la caligrafía y el dibujo son, aunque así no se les considere generalmente, trabajos manuales. La geometría se aprende mejor cuando se aplican sus principios y reglas á la construcción de objetos y á la medida de líneas, superficies y volúmenes, efectuadas por los mismos niños, y sólo así tiene valor la enseñanza de esta asignatura. Las nociones de geografía física y descriptiva se adquieren mejor por los alumnos, cuando éstos se ejercitan en la representación plástica de los diversos accidentes de la corteza de la tierra ó de la configuración de un país, ya sea trabajando con arena, arcilla, yeso ó cualquiera otra sustancia apropiada, ó cuando observan la natura-

leza misma en los paseos escolares, que deben entrar necesariamente en todo plan de educación común. El estudio de la botánica y de los elementos de la agricultura será más fructuoso, si los escolares se entregan al trabajo de la tierra; al cultivo de algunas especies elegidas para observar la germinación de las semillas y el desarrollo de las plantas; á las operaciones de la poda, del injerto, de la multiplicación por estaca, acodo, etc.; al dibujo y recorte en papel de hojas, pétalos, sépalos, etc.; al modelado de frutos; y, tratándose de niñas, á la fabricación de hojas, flores y frutos artificiales. La enseñanza de la física y de la química será verdaderamente agradable y útil, si los alumnos intervienen en el manejo de los aparatos y sustancias, y más aún, si construyen ellos mismos muchos de los aparatos que son capaces de fabricar, ó si emplean en los experimentos multitud de objetos familiares que se prestan á dicho fin, medio éste que ofrece además la ventaja de desarrollar el espíritu de inventiva y la habilidad para sacar provecho de las cosas más insignificantes. Las lecciones de cosas y las nociones de industrias resultan entretenidas y proficuas, si los alumnos manipulan los objetos y fabrican los productos que se presten á ello con los medios de que en una escuela se puede disponer, ó si visitan con un plan bien concebido las fábricas y talleres de la región.

Todo el que conozca los métodos frœbelianos sabe qué inmensa cantidad de nociones diversas suministran á los pequeñuelos los ejercicios con los dones y los trabajos manuales de la serie, además del desenvolvimiento que así se produce en todas las aptitudes del niño.

William James, en su excelente obra *Los ideales de la vida*, dice «que los trabajos manuales engendrarán tales hábitos de observación, tal conocimiento de la diferencia que existe entre la precisión y la indeterminación, y tal idea de la complejidad de la naturaleza y de la insuficiencia de todas las definiciones verbales abstractas de los fenómenos de la realidad, que si la mente la adquiere una sola vez, ya la adquisición es para mientras dure la vida del individuo. Con el trabajo manual se consigue la precisión, porque si se hace una cosa ha de hacerse decididamente bien ó decididamente mal. Este, además, infunde honradez, porque cuando os expresáis haciendo algo, es decir, no por medio de palabras, no podéis disimular vuestra confusión ó vuestra ignorancia con ambigüedades. Y asimismo, produce un hábito de confianza en sí mismo, mantiene continuamente despiertos el interés y la atención, y reduce al mínimum las funciones disciplinarias del que enseña».

«Entre los varios sistemas de ejercicio manual, si me es permitido tener opinión en esta materia, dice William James, es seguramente el mejor, por lo que respecta á las labores en madera, el sistema sueco *Sloyd*, desde el punto de vista psicológico. Afortunadamente, los métodos del trabajo manual van lenta, pero seguramente, penetrando en todas nuestras grandes ciudades; pero aún falta recorrer por este camino una muy gran distancia.»

En el Congreso de Inspectores de Instrucción Primaria, celebrado en Montevideo en el mes de febrero de 1907, nos tocó desarrollar esta cuestión de los trabajos manuales. Propusimos entonces las diferentes clases de ejercicios que pueden ejecutarse en la escuela primaria sin necesidad de taller ni de herramientas especiales. Helos aquí:

1.º Trenzado ó entrelazado con bandeletas de papel.

2.º Ejercicios de plegado con hojas de papel.

3.º Ejercicios de tejido con trama y cadena de papel.

4.º Ejercicios de recortado en papel.

5.º Encoladura de bandeletas para formar dibujos variados.

6.º Recorte y encoladura de sólidos y objetos diversos en cartulina.

7.º Ejercicios de picado en papel, que las niñas bordarán después con lanas de colores diversos y que los alumnos iluminarán con lápices de color.

8.º Construcción de nudos con bramante.

9.º Ejercicios de trenzado con paja ó junco.

10. Ejercicios de cestería con junco ó mimbre.

11. Ejercicios con alambre de hierro.

12. Trabajos en madera con cuchillo.

13. Ejercicios de combinación con madera y alambre.

14. Ejercicios de calado con sierra.

15. Ejercicios de jardinería y agricultura.

16. Ejercicios de cartonería.

17. Ejercicios de modelado.

18. Ejercicios de moldeado.

19. Ejercicios de estereotomía con yeso.

20. Fabricación de flores artificiales por las niñas.

No consideramos aquí, por figurar generalmente en capítulo especial de los programas, los trabajos conocidos con el nombre de *labores femeninas* y *economía doméstica*, no obstante ser también trabajos manuales.

Es obvio que estos diversos ejercicios deberán ser graduados y distribuídos como mejor convenga entre las diversas clases de la escuela

primaria, cuyos programas deben ser ampliados para adaptarse á este plan.

Entre las varias obras de trabajos manuales que los señores maestros podrían consultar, citaremos especialmente dos, en las que los ejercicios referidos están claramente explicados con ayuda de numerosas figuras.

Le Travail manuel por Bertrand, Toussaint et Gombert. (Lecène, Oudin et Cie., editores—Paris).

Guide pratique des travaux manuels, por Dumont et Philippon. (Viuda de P. Larousse et Cie., editores—Paris).

En el Museo Pedagógico de Montevideo pueden verse ejecutados todos los trabajos de las distintas series que dichas obras especifican.

Los trabajos de *Slöjd* son muy convenientes para los varones de 5.º, 6.º y 7.º años, como lo estatuyen ya los programas vigentes, pero no pueden ejecutarse por ahora debido á la falta de locales apropiados en las escuelas, al elevado precio del mobiliario, herramientas y materiales indispensables, á lo costoso de su mantenimiento y á la necesidad de profesores especiales que los dirijan.

En cambio, los ejercicios que proponemos son de fácil realización y pueden ser dirigidos por los mismos maestros; no exigen taller especial; los útiles ó herramientas necesarias son pocas y de escaso valor, y el material de que debe proveerse á los niños no exigirá grandes desembolsos.

Hemos dicho que conviene correlacionar la enseñanza de diversas asignaturas, en vez de considerar á cada una de éstas como un todo independiente, por varias razones: se aprovecha así la asociación de ideas, que es un poderoso recurso para la memoria; se facilita la comprensión de muchas nociones que, aisladamente presentadas, no serían bien asimiladas ó se percibirían confusas; se hace resaltar la importancia de los conocimientos relativos á una ciencia dada, por el auxilio que prestan á otras ciencias ó por sus aplicaciones á las artes y á las industrias; se habilita á los educandos para que se den cuenta clara de que tales causas producen tales efectos, y se ensancha el horizonte intelectual de los alumnos con la perspectiva del campo ilimitado en que se desenvuelven armónicamente las diversas ramas del saber humano en su constante anhelo por descubrir la verdad.

Hemos dicho también que se pierde tiempo en detalles, olvidando lo principal y muchas veces ultrapasando los programas.

Esto se debe, en parte, á los mismos programas, y, en parte, á los maestros.

Tomemos, por ejemplo, el programa de aritmética. Dejamos á un lado el que corresponde á la clases de 6.º y 7.º año, por ser ínfimo el número de alumnos que concurren á ellas, pues apenas alcanzan á 500 en un total de más de 60,000 niños inscriptos en las escuelas públicas de todo el país. Un alumno de 4.º año debe saber efectuar las cuatro operaciones con números enteros, quebrados y decimales (exceptuando la división con estos últimos), y conocer el sistema métrico; un alumno de 5.º año debe saber lo mismo, más la división de decimales, convertir quebrados en decimales y viceversa, y aplicación del «método de reducción á unidad» á problemas de tres simple y á muy sencillas cuestiones de porcentaje. Vale decir que un alumno de 4.º ó de 5.º año sale de la escuela sin conocer varias de las reglas más importantes de la aritmética, de más aplicación en el mundo de los negocios, tales como las reglas de interés, descuento, compañía, rentas sobre el papel del Estado, etc. En cambio, se exige el conocimiento de la teoría de los quebrados y de las operaciones que con ellos se hacen, perdiendo así un tiempo precioso, dada la falta de aplicación que en los asuntos de la vida tienen estas cosas. Y el mal se agrava con la exageración de los maestros que enseñan y obligan á estudiar á sus alumnos las demostraciones respectivas. Pensamos que sería suficiente con que los niños tuvieran la noción de quebrados y que se limitaran á saber transformarlos en decimales para operar después con éstos, que es lo que se hace en la práctica.

Consideremos otra materia: el idioma nacional. También se pierde tiempo y se aburre á los alumnos con la enseñanza de la teoría gramatical, especialmente en la parte que se refiere á la analogía, lo que á nada práctico conduce, pues no es con esos insulsos conocimientos que se aprende á hablar y á escribir correctamente y con propiedad. La inmensa mayoría de las personas cultas que hablan y escriben bien, muy poco ó nada saben de teoría gramatical, y saldrían reprobados si se las examinara con el más sencillo programa de la asignatura. Otra orientación más positiva debe darse á la enseñanza del lenguaje: la que conduzca á los niños, desde que pisen la escuela, á pensar y á manifestar sus pensamientos oralmente y por escrito, con claridad y corrección, y hasta con elegancia.

En cuanto á la geografía, los alumnos de 4.º año sólo alcanzan á conocer la República Oriental, el Brasil y la República Argentina; los alumnos de 5.º año, estudian, además, muy someramente, la Amé-

rica y la división territorial de Europa en países, mencionando sus capitales nada más. Pensamos que este programa debe ampliarse gradualmente desde las clases inferiores, de modo que los alumnos de 4.º año tengan una idea general de todos los países de la tierra, y los de 5.º año, un concepto más acabado de los mismos tópicos. Se cuidará de que los niños no se detengan en detalles de geografía descriptiva que no tienen importancia y que sólo sirven para abrumar la memoria; pero se dedicará especial preferencia al estudio de las producciones naturales, comercio, industrias, vías de comunicación, etc., y sobre todo, á las relaciones que muchos países tienen con el nuestro, dando á conocer los artículos que de ellos recibimos y los productos que les enviamos.

No entramos en consideraciones más extensas sobre la enseñanza de estas materias, ni hablaremos de las demás que deben conocer los niños, pues sería necesario entonces que formuláramos los programas de cada una, que á nuestro juicio debían regir. Sólo pretendemos exponer los lineamientos generales que deben tomarse en cuenta para hacer programas que llenen las condiciones exigidas por una educación de positivo valor para las necesidades de la vida moderna, é indicar la manera de aplicar dichos programas, sin exageraciones detallistas sobre puntos que no interesan prácticamente.

PROF. EDUARDO ROGÉ.

(*Continuará*).

Observaciones sueltas [1]

(PÁRRAFOS DE INFORMES)

El presente artículo consistirá en la transcripción íntegra de un informe que me fué pedido por la Inspección Nacional de I. Primaria, á propósito de la autorización solicitada por una Comisión Departamental de I. Primaria de campaña, para trasladar de un punto á otro una escuela rural. La transcripción responde al deseo de la Dirección General de Instrucción Pública de que sean conocidas de las autoridades escolares subalternas y de los maestros las consideraciones que se hacen en ese informe, en cuanto son aplicables, no al caso concreto que lo ha motivado, sino á la generalidad de los que pueden ocurrir y con las cuales consideraciones está en un todo de acuerdo la Autoridad Superior Escolar.

Siguiendo el procedimiento que he adoptado para la mayoría de las transcripciones que he hecho en mis OBSERVACIONES SUELTAS, suprimiré nombres de parajes y de personas. Dos Inspectores Departamentales y cinco maestros nombrados en el cuerpo del informe, serán designados, atendido el orden cronológico de su actuación, con las letras X y X' los primeros y Z, Z', Z'', Z''' y Z'''' los segundos. Las demás personas serán designadas por sus iniciales.

He aquí el informe:

«Montevideo, marzo 12 de 1907.

«Señor Inspector Nacional, doctor don Abel J. Pérez:

«Ante todo y consecuente con las ideas que otras veces he sostenido, creo que debe concederse, sin más trámite, la autorización

(1) Véanse ANALES DE INSTRUCCIÓN PRIMARIA, tomo I, pág. 518; tomo II, pág. 807; tomo III, pág. 9 y tomo IV, pág. 92.

que se solicita para trasladar la Escuela Rural núm... de... Departamento de... Esto desde luego supone que la Comisión Departamental solicitante responderá ante la H. Dirección de la buena asistencia de alumnos que concurrirán á la mencionada Escuela, una vez que esté radicada en el paraje al cual se piensa trasladarla.

«Hecha la declaración que antecede, expondré algunos datos con respecto á la Escuela de la referencia y haré algunas consideraciones á propósito del fundamento que sirve de base al pedido de traslado.

«Conozco el paraje donde está ubicada la Escuela Rural núm... del Departamento de. . porque visité esa Escuela el 23 de Octubre último, en compañía del señor Inspector Departamental don X'. En aquella época tenía dicha Escuela diez alumnos inscriptos, de los cuales estaban ese día presentes siete; todos varones (tanto los inscriptos como los presentes), siendo su maestro el joven Z''".

«En las proximidades de la Escuela hay dos núcleos de población ó rancherías, denominados uno .. y otro..., si mal no recuerdo. Esas rancherías, al igual de otras muchas que existen en diversos puntos del territorio nacional con los nombres de «Pueblo de las Ratas», «Pueblo Saca Chispas», «Pueblo Sin Dios», etc., están habitadas por gran número de personas, principalmente del sexo femenino, de quienes, en su mayor parte, no son conocidos los medios de subsistencia ni el verdadero estado civil, circunstancias que no obstan á que en cada rancho pulule un enjambre de chiquillos semidesnudos. Si en alguna parte, pues, es necesaria y hasta imprescindible la acción civilizadora de la escuela fundada y sostenida por el Estado, lo es precisamente en esos llamados *pueblos* seminómades que surgen en los campos en litigio ó sin dueño conocido y que desaparecen tan pronto como el que resulta propietario del suelo hace valer sus derechos de propiedad, con el auxilio de los jueces y de la fuerza pública. A esas rancherías en las cuales van á constituir hogar muchos desheredados de la suerte, muchas víctimas del latifundismo ganadero absorbente y muchos ex puesteros de estancias á quienes ha dejado con sus familias en medio de los caminos el cierre de los campos por medio de los alambrados, es á donde la Escuela tendría que llevar principalmente su acción moralizadora, que no debiera limitarse quizá á la mera educación y enseñanza primarias, sino que sería necesario llegara hasta crear hábitos de trabajo en los educandos, poniéndolos en aptitud de bastarse á sí mismos y de ser ciuda-

danos útiles para la comunidad, que no futuros pensionistas de nuestras cárceles y manicomios, por obra y gracia de la vagancia y el alcohol.

«Sabiendo que se trataba de trasladar esa Escuela á otro punto,— lo que, por otra parte, el mismo día de mi visita á la misma, fué motivo, en mi presencia, de un vivo cambio de palabras, en el mismo local escolar, entre el vecino don J. P. C. (propietario del edificio ocupado por la Escuela) y el Inspector Departamental señor X', alegando el primero que no debía trasladarse la Escuela en vista del gran número de niños existentes en el radio, y replicando el segundo que los vecinos, incluso los miembros de la Subcomisión local, habían demostrado la mayor indiferencia respecto de la educación de sus hijos, cosa que obligaba á la Comisión Departamental á efectuar el traslado, por lo que terció en el debate consiguiendo que el señor X' prometiese que la Escuela no sería trasladada si la existencia de alumnos llegase en breve á treinta, mediante los esfuerzos del señor C. y otros vecinos que quisieran secundarlo, —hice trabajos para que el Comisario de la sección, capitán don L. E., residente en..., interpusiera su influencia con los vecinos de... en pro de la asistencia de alumnos á la Escuela indicada, consiguiendo que le escribiese en ese sentido persona de su relación y amistad que ocupa elevada posición en esta capital y en el país entero.

«Ahora bien: al regresar de. . para Montevideo, el día 11 de Noviembre último, me encontré en la Estación... con el maestro de la Escuela Rural núm... señor Z'''', quien me manifestó que el señor Comisario E. había estado en..., había visto algunos vecinos que le habían prometido enviar á sus hijos á la Escuela y había quedado en hacer otra gira por el vecindario, acompañado del propio Maestro. Posteriormente, la persona que desde aquí le había escrito al capitán E. me mostró una carta de éste, contestación á la suya, en la que manifestaba que había visitado á los vecinos de... y empeñádose en que enviasen á los niños á la Escuela; pero que la miseria en que vivía la mayor parte de aquella gente era tal, que constituía un gran obstáculo á la realización de su empeño. Decía en su carta el señor Comisario, — haciéndose eco quizá de manifestaciones del Maestro, quien tal vez le habría repetido algo que me había oído,—que si hubiese como proporcionar diariamente un almuerzo á los niños que concurriesen á la Escuela, ésta se llenaría de alumnos.

«Como quiera que sea, al finalizar Noviembre la Escuela tenía 22 alumnos inscriptos y 12 de asistencia media y terminó el año con una

inscripción de 26 y una asistencia media de 19, todos varones, dato, este último, bastante sugerente.

«Creo efectivamente que la miseria, en... como en otras partes, es una causa que puede impedir la asistencia de algunos niños á las escuelas; pero no podemos admitirla como factor principal y decisivo de la inasistencia en general, los que conocemos casos como el de una escuela rural muy concurrida que dirigía don José María Candela en las Puntas del Chuy, departamento de Cerro Largo, donde no había día en que uno ó más alumnos no se desmayasen de debilidad y fuesen reanimados mediante una infusión caliente de maíz tostado hecha por el maestro y los que pensamos que el hambre y el frío no se soportan mejor en ciertas viviendas campesinas abiertas á todos los vientos que en el salón un poco más confortable de una escuela rural. No me apeo de la opinión que profeso hace ya mucho tiempo de que el principal factor de la asistencia de alumnos á una escuela dada, es por punto general, el maestro que la dirige y de que, por tanto, cada vez que tal asistencia decrece, si se busca con cuidado la razón de ese decrecimiento, se encontrará que es la falta de verdadero entusiasmo profesional por parte del maestro, causa quizá la más general y fundamental, ó bien cualquiera circunstancia de su conducta ó situación privadas que, en pugna con las ideas y sentimientos predominantes en el seno del vecindario, no ha podido ó no ha sabido ó no ha querido eliminar, velar ú oscurecer dicho maestro, precisamente por faltarle el fuego sagrado de aquel entusiasmo.

«La Comisión Departamental de I. Primaria de... en el preámbulo de la nota que informo, dice: «Las Autoridades Escolares de este « Departamento, vienen luchando desde varios años con la población « refractaria, cerril, que rodea á la Escuela Rural núm..., y que vi- « ve, puede decirse, en las grutas de... Maestros jóvenes y viejos; « hombres y mujeres han estrellado su propaganda activa y bien in- « tencionada en la indiferencia, ó más propiamente, en la mala volun- « tad de los padres de familia de aquellos parajes. » Es preciso tomar estas manifestaciones con beneficio de inventario. Empecemos por la lucha de las Autoridades Escolares con la población refractaria y cerril de...

«Si el libro «Diario» de la Escuela Rural núm... hubiera sido llevado en la forma del modelo adoptado por la Dirección General de Instrucción Pública en 22 de Diciembre de 1905, que tan acerbas críticas mereció de algunos señores Inspectores en el Congreso que acaba de realizarse, y si el «Memorándum Cronológico» del señor Ins-

pector Departamental de... se hubiese ajustado constantemente al espíritu y á la letra del artículo 34, inciso 7.º de la ley de Educación Común (también conviene recordar aquí, entre paréntesis, que no han faltado en ese Congreso Inspectores que tronasen contra la existencia del «Memorándum»), la Comisión solicitante y, sobre todo, el señor Vicepresidente que firma la nota que informo, podrían presentar la historia documentada y fidedigna, con todos sus antecedentes, incidentes, contingencias y consecuencias, de la lucha á que se alude. El primero, el libro «Diario», en vez de ser poco más que un volumen en blanco, registraría numerosas referencias relativas á la «propaganda activa y bien intencionada» de los «maestros jóvenes y viejos, hombres y mujeres», que estuvieron al frente de esa Escuela, y el segundo, el «Memorándum», contendría anotaciones como las si« guientes: p. ej.: «Día .. Permanecí en...» (aquí el nombre del paraje donde está radicada la Escuela aludida)—«Visité á los vecinos don « Astrogildo Medeiros, don Epistacio de Souza Lima, don Aristogitón « Pereira da Silva y don Harmodio Alves da Fonseca, á quienes traté « de convencer del deber en que están de enviar con puntualidad á « sus hijos á la Escuela y de la conveniencia que de ello reportarán « tanto los niños como los propios padres. Prometiéronme proceder « de acuerdo con mis indicaciones.»—«Día...—Después de visitar la « Escuela Rural núm..., me trasladé á la casa de la vecina doña « Esmelindra Maciel de Antúnez, de quien traté de inquirir el moti« vo que tenía para no enviar á sus hijos á dicha Escuela. Me mani« festó que su estado de pobreza no le permitía mandarlos conve« nientemente vestidos y calzados y la convencí de que, aunque fue« ran descalzos, como otros alumnos que asisten puntualmente, de« bían concurrir á educarse, pues la pobreza era una razón más para « que no se les dejase en la ignorancia. Me prometió enviarlos desde « mañana á la Escuela. »—« Día... Preocupado por el hecho de que « á la Escuela Rural núm... sólo concurren alumnos varones y eso « en escaso número, al retirarme de esa Escuela con dirección á..., « me detuve en casa del respetable vecino don Epaminondas Soarez « Barros [1], con quien inicié conversación al respecto. El señor Soa« rez eludió al principio toda manifestación categórica, pues no que« ría, dijo, verse envuelto en cuestiones enojosas, asumiendo el papel « de delator; pero, apremiado por mí, que le hice ver que un vecino

(1) Excuso manifestar que todos estos nombres de personas son supuestos. (Nota del original).

« de sus condiciones no podía negar el concurso de su palabra hon-
« rada á la Autoridad Escolar, me expuso: que el Maestro de la Es-
« cuela es joven, soltero y sin familia que lo acompañe en la locali-
« dad; que con mucha frecuencia se retira del establecimiento que di-
« rige al terminar el día escolar y no vuelve á él sino muy entrado el
« siguiente día, cuando los niños están cansados de esperarlo, y eso
« si vuelve; que en esos casos los niños se encuentran solos, frente
« al local cerrado de la Escuela, durante horas enteras, sin que una
« persona de respeto los pueda vigilar, y que, por tanto, no debe ex-
« trañar á nadie que los padres de familia no manden á sus hijas á la
« Escuela, exponiéndolas á graves contingencias ó, por lo menos, á
« presenciar muy perniciosos ejemplos. Agradecí al señor Soarez sus
« informaciones, é hícele presente que los padres de familia procedían
« muy mal al silenciar los hechos apuntados, y me propuse iniciar
« desde mañana mismo una información sumaria que dé base á las
« medidas que haya necesidad de adoptar al respecto. »

«Pero, tanto el libro «Diario» de la Escuela Rural núm... como el «Memorándum Cronológico» del señor Inspector, arrojan muy poca luz respecto de los esfuerzos que las Autoridades Escolares de... (el departamento) y las locales de... (el paraje en cuestión) y los mismos Maestros hayan hecho para mantener á flote dicha Escuela. Continuando con la parte relativa á las Autoridades Escolares, he aquí los datos que he podido obtener al respecto, consultando los «Estados trimestrales del movimiento de alumnos» (cuadros estadísticos de la Inspección de Escuelas), las notas sobre visitas del Inspector, el «Memorándum» y el mismo libro «Diario».

La Escuela Rural núm..., de .., jamás llegó á tener más de 32 alumnos inscriptos y 26 de asistencia media (4.º trimestre de 1901, siendo Maestra la señorita Z'). El 18 de Mayo de 1901 había sido inaugurada esa Escuela bajo la dirección de don Z, que la regentó hasta el 9 de agosto siguiente. El 4.º trimestre de 1902 cerró con 25 alumnos inscriptos (21 varones y 4 niñas) y 14 de asistencia media (12 varones y 2 niñas), siendo Maestro don Z''. Desde su fundación hasta el 31 de Diciembre de 1902, la Escuela Rural N.º... recibió cinco visitas de inspección, las tres primeras hechas por el Inspector don X y las dos últimas por su sucesor en el cargo don X', siendo sus fechas el 25 de Octubre y el 31 de Diciembre de 1901 y el 27 de Junio, el 8 de Octubre y el 28 de Diciembre de 1902, respectivamente. En ninguna de las anotaciones de esas visitas dejadas en el «Diario» se habla de medida ó gestión alguna encaminada á aumentar la inscrip-

ción y asistencia de alumnos. En la primera de esas visitas, la del 25 de Octubre de 1901, el señor X encontró 23 alumnos inscriptos (19 varones y 4 niñas) y 21 presentes (17 varones y 4 niñas), dejando constancia en el «Diario» de que la poca asistencia se debía á que en ese mes habían empezado nuevamente á funcionar las clases, y, efectivamente, habían estado suspendidas desde el 9 de Agosto, fecha en que cesó el Maestro señor Z, hasta el 7 de Octubre, día en que se hizo cargo de la Escuela la señorita Z'; en la segunda visita los inscriptos eran 32 (27 varones y 5 niñas) y los presentes 31 (27 varones y 4 niñas); en la tercera hubo 35 inscriptos (29 varones y 6 niñas) y 23 presentes (18 varones y 5 niñas); en la cuarta, sobre 24 inscriptos (27 varones y 4 niñas), había 20 presentes (16 varones y 4 niñas), y en la quinta, finalmente, el Inspector señor X' se encontró con que la Escuela no funcionaba á causa del sarampión y de enfermedad del Maestro; pero existían 25 alumnos en lista (21 varones y 4 niñas), de los cuales habían asistido 13 (11 varones y 2 niñas) el último día de clase. A la sazón era Maestro de la Escuela el señor Z" desde el 1.º de Septiembre anterior.

«Dados los antecedentes que se acaban de exponer en el precedente párrafo, nos encontramos con que en la primera visita de 1903 que el señor X' hizo á la Escuela, el 22 de Abril, en la que encontró 19 alumnos inscriptos (18 varones y 1 niña) y 17 presentes (16 varones y 1 niña), dejó anotado en el «Diario» lo siguiente: «Las medidas coerci-
« tivas que se habían adoptado con los padres remisos en el envío de
« sus hijos á la Escuela, han sido suspendidas transitoriamente, en
« consideración al estado anormal por que ha pasado el país.» A este primer indicio, que tal vez lo es de alguna nota pasada por el señor Inspector Departamental á la Junta Económico-Administrativa en virtud de lo determinado en el artículo 23 de la Ley de Educación Común, sigue la anotación de la visita del 28 de Junio de 1903, que luce en el «Diario» y cuyo tenor es el siguiente: «..., Junio 28 de
« 1903.—En este día, no obstante ser domingo, visité la Escuela Ru-
« ral N.º... El principal objeto de la visita es notificar á los padres
« remisos en el envío de sus hijos á la Escuela, la amonestación que
« les hace la Junta Económico-Administrativa, por intermedio del in-
« frascripto, amenazándolos con la multa que impone la ley. Los ni-
« ños inscriptos son 21: (17 varones y 4 niñas). El último día de clase
« asistieron 19. Revisé los libros de la Escuela y signifiqué al señor
« Maestro las quejas de algunos vecinos. Permanecí dos horas.» En la anotación del «Memorándum» de ese día dice además el señor Ins-

pector que las amonestaciones á que se hace referencia fueron pasadas á los vecinos A. C., G. C., J. Bi., J. Bo. y M. A. A eso se reduce, según resulta de autos, como se diría entre curiales, (lo que no importa negar la posibilidad y la probabilidad de que se hayan llenado las diligencias, pocas ó muchas, que no constan en autos) toda la acción directa de las autoridades escolares de...: á amonestar á cinco padres de familia. Por la transcripción, en extracto ó in extenso, de las anotaciones de las demás visitas de inspección, desde la que sigue á la del 28 de Junio de 1903 hasta la del 23 de Octubre último aludidas en el tercer párrafo de este informe, podrá juzgarse el hecho. Véase lo que contienen esas anotaciones:

« *Visita del 13 de Noviembre de 1903.*—De esta visita manifiesta el señor Inspector en el «Memorándum» que los alumnos inscriptos eran 25, que los que asistieron fueron 14, que una y otra cosa se debieron á la *influenza*, etc.; pero no dice nada con relación á las medidas coercitivas tomadas para aumentar la asistencia de alumnos, como no sea el haber recomendado al Maestro que ampliase el censo escolar. A la sazón se hallaba al frente de la Escuela, desde el 1.º de Octubre, el Maestro señor Z''', habiendo cesado el señor Z'' desde el 7 de Septiembre anterior.

« *Idem del 17 de Noviembre de 1904* (el año de la guerra).—Transcripción íntegra—«..., Noviembre 17 de 1904 —En esta fecha visité « la Escuela Rural N.º... Esta Escuela sólo ha conseguido reunir 14 « alumnos de los 24 que conservaba en la matrícula. La población « siempre remisa: el señor Maestro ha instado á algunos padres de « familia á que inscribiesen sus hijos; pero debe multiplicar su celo y « sus gestiones en el sentido de llevar al ánimo de los padres la con« veniencia de educar á sus hijos.—El estado de los útiles escolares « deja algo que desear, pues hasta algunos muebles recién estrenados « han sufrido ya, con la clausura del Establecimiento, seguramente. « Los inscriptos son 24 (21 varones y 3 niñas). Presentes 5, todos va« rones. Permanecí cuatro horas.» El Maestro hizo el siguiente descargo al transcribir la anotación de la visita á la Inspección Adjunta: «El « infrascripto Maestro de la Escuela Rural N.º... debe hacer observar « que el estado de los útiles y muebles escolares es deplorable debido « á su vejez y á la falta de cuidado de los Maestros anteriores, pues « al señor Inspector le consta que el infrascripto se ha convertido « cuando ha sido necesario hasta en obrero para arreglar el edificio « escolar, y no ha trepidado en gastar de su propio peculio para hacer « las reparaciones indispensables en los útiles de la Escuela, así como

« en los propios muebles de la misma.» (Las transcripciones que acabo de hacer, como otras que vendrán después, no son mayormente necesarias para argumentar respecto de la acción directa del Inspector sobre el vecindario de... en pro de la asistencia de alumnos á la Escuela Rural núm....; pero sí lo serán para cuando llegue el momento de considerar el segundo extremo del preámbulo de la nota de la Comisión de..., ó sea aquello de que «Maestros jóvenes y viejos, « hombres y mujeres han estrellado su propaganda activa y bien intencionada, etc »).

«*Idem del 15 de Febrero de 1905*.—En la visita de ese día el señor X' encontró 23 alumnos inscriptos y 18 presentes, todos varones. La anotación correspondiente contiene las siguientes frases: «El censo, « aún no concluído (de niños en edad de escuela, existentes en el « radio), arroja 65. Se hará mayores esfuerzos para aumentar la fre- « cuentación, concluyendo por aplicar medidas coercitivas á los re- « misos.»

«*Idem del día 19 de Mayo de 1905*.—Transcripción íntegra.—«..., « Mayo 19 de 1905.—En esta fecha concurrí á la Escuela Rural « núm. ..., con objeto de dar posesión del cargo de Maestro provisorio « de ella al señor Z'''' nombrado para regentearla en tal carácter. El « señor Z''' que la dirigía interinamente, hizo entrega de ella, bajo in- « ventario de las existencias. Desde el 14 de Abril pasado, el Maestro « cesante dejó de concurrir á las clases, á causa, dice hoy, de encon- « trarse enfermo (motivo por el cual elevó renuncia) primero, y des- « pués, por tener gravemente enfermo á un miembro cercano de su « familia. Nada de esto (excepto la renuncia) conocía el Inspector que « suscribe: ni oficial ni confidencialmente. Los libros de la adminis- « tración escolar están todos llevados con atraso: en el de contabilidad « no están asentados los útiles recibidos en el año que corre; el Co- « piador de notas sólo llega hasta el 28 de Marzo, no figurando la « transcripción de la visita del infrascripto, fecha 15 de Febrero de « este año, ni las comunicaciones obligadas de no haber sido visitada « la Escuela en Marzo ni en Abril; el «Diario» sólo está llevado hasta « el 14 del pasado, y no contiene anotación alguna que exprese por qué « dejaron de funcionar las clases, asiento que sería reglamentario. Los « alumnos inscriptos son 22; el censo escolar pasa de 65; luego es po- « sible que la frecuentación aumente, especialmente en niñas, que no « hay ninguna inscripta. Debe pasarse aviso al vecindario de la « reapertura de la Escuela y dar comienzo á las clases el lunes pró- « ximo. Permanecí cinco horas.»—Huelgan los comentarios por el momento.

«*Idem del 11 de Septiembre de 1905.*—Transcripción íntegra—«...,
« Septiembre 11 de 1905.—En esta fecha visité la Escuela Rural
« núm.... Sólo concurrieron 7 alumnos, todos varones, porque en la
« Escuela no hay niñas. Los inscriptos son 23, y la asistencia es muy
« irregular. El censo que está rectificando el señor Maestro no bajará
« de 60. En este vecindario ya fueron amonestados varios padres re-
« misos; sin embargo algunos han reincidido. Las Autoridades Esco-
« lares procederán como el caso lo exige: el Maestro eliminará regla-
« mentariamente á los faltadores; la Subcomisión hará conocer á los
« remisos y el infrascripto pedirá la sanción que corresponda. Inspec-
« cioné á la Preparatoria en lectura, lenguaje y escritura, recomen-
« dando los sonidos fonéticos. Al 1.er año en aritmética y escritura. Al
« 2.o en aritmética y lectura. Al 3.o en aritmética, geografía y lecciones
« de cosas. Presencié los recreos. Permanecí cinco horas.»

«*Idem del 25 de Noviembre de 1905.*—Examen anual.—20 alumnos inscriptos y 18 presentes, todos varones. Figura la siguiente frase en la anotación dejada por el señor Inspector en el «Diario»: «Los pa-
« dres de familia, siempre remisos, serán amonestados.»

«*Idem del 30 de Abril de 1906.*—Encontró el señor Inspector 8 alumnos incriptos y 4 presentes, todos varones. El texto de la anotación tiene el siguiente encabezamiento: «En esta Escuela sólo han
« reingresado 7 alumnos de los que había el año pasado é ingresado
« uno. Se han agotado ya todos los medios para traer niños á la Es-
« cuela: los de propaganda de los maestros y Subcomisiones y las
« amonestaciones de la Junta Económico-Administrativa». Se ve, pues, que en 30 de Abril de 1906 el señor X' considera agotados todos los medios de allegar alumnos á la Escuela Rural núm. ..., después de haber anunciado en 15 de Febrero de 1905 que se aplicarían medidas coercitivas á los padres remisos, medidas que en 11 de Septiembre del mismo año aún no se habían aplicado, puesto que se vuelven á anunciar en esa fecha y que en 25 de Noviembre siguiente tampoco habían tenido principio de ejecución, desde que se vuelve á decir en la anotación de la visita de ese día que «los padres de fa-
« milia, siempre remisos, serán amonestados». Es lógico deducir, por consiguiente, que si las reiteradas amenazas formuladas desde el 15 de Febrero de 1905 fueron llevadas á conocimiento de los interesados, primero, y convertidas en hechos concretos después, no pudieron serlo sino entre el 25 de Noviembre de 1905 y el 30 de Abril de 1906; pero en tal caso corresponde afirmar que no consta nada de eso en autos, como no constan tampoco, hasta el 30 de Abril de 1906, las gestiones

de maestros y Subcomisiones, salvo la declaración que en su anotación de la visita del 17 de Noviembre de 1904 hace el señor Inspector, según la cual el Maestro Z''' (el mismo que tuvo sin funcionar la Escuela desde el 14 de Abril hasta el 19 de Mayo de 1905, sin previa autorización ni conocimiento oficial ni confidencial de su superior inmediato) había instado á algunos padres de familia á que inscribieran á sus hijos.

«*Idem del 16 de Agosto de 1906.*—Transcripción íntegra..., Agosto « 16 de 1906. Con esta fecha visité la Escuela Rural núm. .... Sólo « encontré en clase *dos* alumnos. Los inscriptos son 13; durante el « corriente mes y desde que se reabrió la Escuela después de las va- « caciones, (1) únicamente han asistido *cuatro* niños: los *nueve* restan- « tes no han hecho siquiera acto de presencia. El señor Maestro no « sólo ha avisado al vecindario la reapertura de las clases, sí que tam- « bién ha visitado algunas familias, incitándolas á que envíen « sus hijos á la Escuela: todo inútilmente. Convencido, pues, de lo « refractario que es el vecindario de esta localidad, y después de ha- « ber empleado toda clase de medios coercitivos, sin resultado alguno, « pediré á la autoridad competente el traslado de esta Escuela á otro « lugar del Departamento, á cualquiera de aquellos donde los vecinos « piden espontánea é insistentemente educación para sus hijos. Ins- « peccioné á los dos alumnos del 2.° año en aritmética, escritura, his- « toria, geografía y lecciones de cosas. Permanecí cinco horas.»

«*Idem del 23 de Octubre de 1906.*—Esta visita ya ha sido referida en el tercer párrafo de este informe. Ignoro si el señor X' efectuó alguna otra después de esa fecha.

«Por las transcripciones que acaban de hacerse, de las que resulta que sólo hay constancia de que en... (tal paraje) hayan sido amonestados cinco padres de familia el 28 de Junio de 1903, por no enviar á sus hijos á la Escuela, podrá juzgar la H. Dirección General si es realmente cierto que las Autoridades Escolares de... han hecho cuanto estaba en su mano para aumentar la asistencia de alumnos á

---

(1) «Para colmo de desdichas, como si no bastaran las continuas interrupciones que tuvo el funcionamiento de esta Escuela, ocasionadas por cambios y enfermedades de maestros, epidemias de sarampión y de influenza, revoluciones, etc., todavía se agregó á todas esas causas de perturbación la muy peregrina de la división de las vacaciones en dos períodos de un mes cada uno, el primero en verano y el segundo en invierno, caso quizá único en la República (aplicable, no obstante, á todas las Escuelas Rurales del Departamento de...) y *muy apropiado* á crear en los *cerriles* habitantes de... el hábito de la continuidad en el envío de sus hijos á la Escuela. (Nota del original).

la Escuela Rural núm... Por lo menos, entre los medios de propaganda y de acción que manifiesta haber agotado el señor Inspector Departamental, no figura el que oficiosamente puse en práctica por mi cuenta y que sirvió para elevar á 26 la inscripción y á 19 la asistencia media de esa Escuela en el mes de Diciembre último (1).

«Finalmente cabe preguntar: si al empezar el curso de 1906, ó quizá antes, consideraba el señor X' que se habían agotado ya todos los medios de aumentar la inscripción y asistencia de alumnos en la Escuela Rural de..., ¿por qué dejó transcurrir todo ese curso en pura pérdida sin gestionar la medida del traslado, para el cual se hubieran podido aprovechar las vacaciones de invierno?

«Pasemos ahora al segundo extremo del preámbulo de la nota que informo, ó sea la afirmación de que «maestros jóvenes y viejos, hombres y mujeres han estrellado su propaganda activa y bien intencionada en la indiferencia, ó más propiamente, en la mala voluntad de los padres de familia de aquellos parajes». Por lo pronto, si la memoria no me es infiel, esa propaganda no tiene en su favor otras pruebas que las anotaciones del Inspector, correspondientes á las visitas del 17 de Noviembre de 1904 y 30 de Abril y 16 de Agosto de 1906. Puede que al respecto haya quizá alguna anotación de alguno de los Maestros, perdida entre las muy lacónicas del libro «Diario» que yo pudiera haber pasado por alto; pero es muy probable lo contrario, esto es, la ausencia de toda anotación relativa á ese tema, porque los «Diarios» de la mayor parte de las Escuelas, tanto de... (aquí el nombre del Departamento)... como del resto de la República, se limitaban, apenas, hasta hace muy poco tiempo, á registrar las asistencias y faltas diarias, en bloc, de los alumnos. Eso de anotar en el libro de ocurrencias diarias «fuí á visitar al vecino Fulano con este ó aquel « objeto», «me trasladé á casa del vecino Mengano para hacer tales ó « cuales gestiones, consiguiendo convencerlo de esto ó aquello», etc., es para maestros de otra talla y otra laboriosidad que las de los que han estado al frente de la Escuela Rural núm... de...

«Pero vamos á cuentas y veamos quiénes fueron los Maestros que pasaron por esa Escuela desde su fundación y controlemos, en cuanto sea posible, lo que á su respecto afirma el preámbulo. Enumerémoslos cronológicamente:

---

(1) «Y cuando esto se había conseguido, sucede que la Comisión Departamental de..., según nota N.° 1081 de fecha 26 de Enero último, enviada á la Dirección General, se vió en el caso de suspender al Maestro de dicha Escuela, don Z''', por hallarse preso éste, bajo la imputación del delito de homicidio frustrado. ¡Verdaderamente es para creer que la Escuela Rural núm... de... tiene *jetta!* (Nota del original).

«*1.er maestro*—Don Z., de más de 40 años de edad. Actuó del 18 de Mayo al 9 de Agosto de 1901. Nada puede decirse de él, desde que estuvo poco más de dos meses y medio al frente de la Escuela. Por lo demás, dada esa circunstancia, no me he preocupado de averiguar cuál ha sido su actuación. No lo cuento, por tanto, y si fuesen necesarios mayores informes, podría darlos don X, que era Inspector Departamental de... en aquella fecha.

«*2.º maestro*—Señorita Z', joven de 20 ó más años, soltera. Actuó desde el 7 de Octubre de 1901 hasta el 16 de Julio de 1902. Entre el cese del anterior Maestro y la toma de posesión de la señorita Z', la Escuela estuvo sin funcionar del 9 de Agosto al 7 de Octubre, esto es, dos meses menos dos días.

«*3.er maestro*—Señor Z'', casado, anciano; debe pasar bastante de los 50 años. Actuó desde el 1.º de Septiembre de 1902 hasta el 7 de Septiembre de 1903. Entre el cese de la anterior y la toma de posesión de Z'', la Escuela estuvo sin funcionar del 16 de Julio al 1.º de Septiembre de 1902, un mes y medio.

«*4.º maestro*—Señor Z''', oriental, soltero (en 1906), de 26 años (actualmente). Actuó desde el 1.º de Octubre de 1903 hasta el 19 de Mayo de 1905. Entre el cese del anterior y la toma de posesión de Z''', la Escuela estuvo sin funcionar del 7 de Septiembre al 1.º de Octubre de 1903, es decir, veintiséis días.

«*5.º maestro y último*—Señor Z''', oriental, soltero, de veintitantos años (tal vez no llegue á 24).—Actuó desde el 19 de Mayo de 1905 hasta el momento de ser suspendido por la Comisión Departamental según nota núm. 1081 de fecha 26 de Enero último. En la sustitución de Z''' por Z'''' no hubo acefalía intermedia; pero prácticamente sucedió como en los cambios anteriores: la Escuela estuvo sin funcionar un mes y cinco días, del 14 de Abril al 19 de Mayo de 1905, como puede verse por la anotación transcripta de la visita del señor Inspector, de la segunda de dichas fechas.

«Antes de pasar adelante nótese que, aparte de la división del curso escolar en dos mitades, que se viene efectuando desde 1903, por efecto de la poco meditada medida de dar vacaciones en verano y en invierno [1], la Escuela Rural núm... apenas había llegado á funcio-

(1) El ilustrado y competentísimo Inspector Técnico General de Instrucción Primaria de la Capital Federal (República Argentina), doctor Pablo A. Pizzurno, condena terminantemente las vacaciones á mediados de año, como puede verse en el Informe sobre Educación Común correspondiente á los años 1904 y 1905 presentado al Ministerio de Instrucción Pública de la República Argentina por el doctor don Ponciano Vivanco, Presidente del Consejo Nacional de Educación.

nar alguna vez poco más de cinco meses seguidos en un mismo año, desde que fué fundada, siendo lo más común que cada curso haya estado dividido en tres períodos de duración variable, separados por intervalos también variables desde veintitantos días hasta dos meses. No es poco probable, por tanto, que tan repetidas interrupciones, que han debido anular, ó poco menos, el efecto útil de la labor de la Escuela, hayan contribuído poderosamente á fomentar el ausentismo de los niños, creando en los padres de familia el hábito de mirar con la mayor indiferencia un centro de enseñanza que con tanta irregularidad funcionaba. Pero volvamos á ocuparnos de los Maestros, de los cuales nos apartó esta digresión.

«Descartado el señor Z, que pasó como un aerolito por la Escuela Rural núm..., sin que su paso fuera presenciado por las actuales Autoridades Escolares de... (aquí el nombre del Departamento) y haciendo caso omiso de aquello de «maestros jóvenes y viejos, hombres y mujeres» que reza el preámbulo, desde que el viejo fué uno solo y la mujer también una sola, lo que no nos conduce á ninguna conclusión seria, veamos cuáles son los vestigios que de su actuación dejó cada una de las personas arriba nombradas.

«La señorita Z', que puede decirse fué la verdadera Maestra fundadora de la Escuela Rural núm... mantuvo constantemente la inscripción en 32 alumnos (recuérdese que el 27 de Junio de 1902 encontró 35 el Inspector Departamental, lo que quiere decir que fueron eliminados 3 al hacer la estadística del 2.º trimestre de ese año), habiendo alcanzado á tener 6 niñas inscriptas, como máximum. El máximum de asistencia media trimestral que consiguió esa señorita fué de 26 alumnos (4.º trimestre de 1901) y el mínimum 19 (2.º trimestre de 1902). El señor X' tiene á esa señorita en el concepto de ser una buena maestra. Yo por mi parte, la encontré al frente de la Escuela Rural núm... (otra Escuela) de..., recibiendo á su respecto buena impresión. Los vecinos de... (el paraje donde estaba la Escuela que motiva este informe) hacen buenas ausencias de ella, sin duda después de haber comparado su gestión con la de los Maestros que la sucedieron. Hay que tener en cuenta, asimismo, que cuando la señorita Z' estuvo al frente de la Escuela Rural núm..., recién se iniciaba en su carrera, era quizá demasiado joven y no podía dar de sí todo lo que hubiera dado ahora. No debió haber sido en extremo cuidadosa y prolija, dado que mientras dirigió esa Escuela, no mandó á la Inspección Adjunta otra nota sobre visitas ó no visitas del Inspector Departamental que la correspondiente al mes de Junio de 1902 y da-

do también el descargo expuesto por el maestro Z''' al transcribir la anotación de visita de inspección del 17 de Noviembre de 1904, aunque esto último debe tomarse con beneficio de inventario.

«El señor Z'' es maestro con muchos años de servicios. La primera vez que me habló de él el señor X', cuando íbamos en viaje de... (una estación de ferrocarril) á... (el paraje donde está ó estaba la Escuela en cuestión), me dijo que era viejo, que estaba cansado y que se irritaba con mucha facilidad al tratar á los niños. La segunda vez que hablamos al respecto, aquí en Montevideo, me dijo sencillamente que no era malo. Ahora, sumando á la anotación de la visita del 28 de Junio de 1903, en la que el señor X' dice que significó al señor Z'' las quejas de algunos vecinos, (cabalmente el señor X' había hecho su visita para amonestar á varios padres de familia remisos, y vayan atándose cabos) el descargo que el señor Z''' hace á la del 17 de Noviembre de 1904 y agregando á ello que durante la dirección del señor Z''' la inscripción descendió á 17 y la asistencia media á 11 (2.º trimestre de 1903), á pesar de las amonestaciones, se tiene la presunción bastante fundada de que la actuación del señor Z'' no pudo haber sido muy satisfactoria (1).

«El señor Z''' obtuvo aumento de inscripción (entre 23 y 26 alumnos, eliminado el año perdido de 1904) y de asistencia media (entre 14 y 18) sobre los que había tenido Z''. Este maestro (Z''') le merece el concepto de bastante bueno al señor X', si bien reconoce el citado señor Inspector que, siendo enfermo el señor Z''', no puede hacer gran cosa. Sin embargo, los hechos relatados en la anotación de visita del 19 de Mayo de 1905, me bastan para juzgarlo desfavorablemente.

«Con Z'''', de quien no tenía mal concepto el señor X', había llegado á su mayor descenso la inscripción (13) y asistencia media (4), cuando se produjo mi intervención en favor de la Escuela de... Ya se ha visto cuál ha sido la causa de la suspensión de ese maestro, que algo dice á su respecto aunque resulte inocente del delito que se le imputa, cosa que desearía sinceramente. Por mi parte diré que el señor Z''' no me produjo impresión del todo mala cuando dió algu-

(1) Afirmo ahora, como si lo hubiera visto y oído, que cuando el señor X' amonestó á los vecinos A. C., G. C., J. Bi, J. Bo y M. A., en su visita del 28 de Junio de 1903, alguno ó más de uno de los nombrados le ha de haber contestado al señor Inspector: «¿Cómo quiere que mandemos nuestros hijos á la Escuela si el maestro se enoja á cada paso con ellos y les dice esto y aquello?» Esas fueron seguramente las *quejas* que el señor Inspector *significó* al maestro señor Z''.

nas lecciones en mi presencia; pero esto, tratándose de una Escuela que se presenta con tan pocos alumnos, no puede servir de elemento exclusivo de juicio para apreciar la actuación de un maestro. Preguntado por mí un vecino de aquellos parajes sobre cuál podría ser la causa de la poca concurrencia de alumnos, me contestó, en el lenguaje de la frontera: *é pelo mestro; passeia muito.* (1)

«De esta breve revista saco en consecuencia que, siendo la entera, abnegada é inteligente consagración del maestro á la escuela que dirige, el medio principal y quizá único de influir sobre el vecindario y conseguir que éste no sea remiso y le confíe la educación de sus hijos, no está demostrada en manera alguna la activa y bien intencionada propaganda atribuída á los Maestros que han estado al frente de la Escuela Rural núm .., exceptuada tal vez, en parte, la señorita Z'. No está demostrada ni poco ni mucho esa propaganda. Siendo precisamente la abundancia y la escasez de alumnos en una escuela los indicios reveladores de que el maestro puede ser quizá bueno ó quizá malo, no consta que se haya tratado de averiguar las causas de la escasísima asistencia de varones y de la completa ausencia de niñas en la Escuela Rural N.º...; se ha traído á cuenta la indiferencia ó la mala voluntad de los padres de familia de..., como única razón, y no se ha averiguado por qué esos padres se han mostrado indiferentes ú hostiles á la Escuela. Las Autoridades Escolares de... (aquí el nombre del Departamento) y sobre todo el señor Inspector Departamental, al encontrarse con la Escuela Rural núm... vacía ó poco menos, debieran haber tenido presente la frase de Shakespeare: *something is rotten in the state of Denmark.*

«¿Se ha de deducir de este informe que he querido formular un capítulo de cargos contra las Autoridades Escolares de..., ó, mejor dicho, contra el señor Inspector de Escuelas? No ha sido ese mi propósito. Dichas autoridades no han podido disponer, sin duda alguna, de mejores maestros para enviar á la Escuela Rural núm... y sólo cabe lamentar á este respecto que hayan seguido una pista falsa en la explicación de la decadencia de esa Escuela, aceptando sin bene-

(1) Agregaré un detalle ahora. Cuando visité esa Escuela en compañía del señor X', el maestro ostentaba en la cadena del reloj de bolsillo una medalla que exteriorizaba sus afecciones partidarias. Enfrente de él, en los bancos, un alumno, como de 13 ó 14 años de edad, lucía flamante pañuelo de golilla, cuyo color simbolizaba opinión política contraria á la del maestro. Pienso que el maestro no estaba á la altura de su elevada misión al no saberse sustraer... al placer de usar dijes de simbolismo partidario.

ficio de inventario las manifestaciones de empleados interesados en ocultar su propia desidia. (1)

¿Cuál es, por consiguiente, el objeto del presente informe? Sencillamente insinuar la necesidad de procurar que cada vez que se derrumba una Escuela se averigüen inteligentemente las causas del derrumbamiento y se haga justicia distributiva, sin atribuir toda la culpa del hecho, *prima facie*, á pobres vecindarios cerriles, refractarios ó ignorantes, que, por lo general, oponen la resistencia pasiva del ausentismo de sus hijos de las bancas escolares á los desmanes de los malos maestros.

«Es cuanto creo deber informar.

«Saludo atentamente al señor Inspector Nacional».

JOAQUÍN R. SÁNCHEZ.

---

(1) No hay que ver, por fuerza, en cada maestro ó maestra, un apóstol que consagra su vida á la consecución de un elevado ideal, como no hay que ver necesariamente en cada abogado, v. gr., un defensor desinteresado de la justicia y del derecho. Hay que ver, con más frecuencia, entre los maestros, lo mismo que entre los abogados, médicos, etc., personas que se dedican á una profesión para ganar el pan de cada día, que detestan con frecuencia la profesión adoptada y que, poco fieles, á veces, á los compromisos que han contraído de prestar *tales* servicios á cambio de *tal* estipendio, rabonan todo lo que pueden los primeros, sin perjuicio de percibir íntegro el segundo y de pretender aún mayores beneficios.

La Exageración en Pedagogía

Conferencia dada á los maestros, en Agosto de 1907, en el local del Instituto Normal

Señores Maestros:

Al proponerme iniciar una serie de conferencias para nuestro personal enseñante, he tenido varios pensamientos.

En primer lugar, aquellos de nosotros que, á consecuencia de nuestras aficiones ó de nuestra profesión, ó las dos cosas á la vez, tenemos ocasión de leer muchos libros, experimentamos á veces la sensación de ser un poco egoístas, siendo, como sería, tán fácil comunicar en un momento lo que nosotros podemos asimilar así. En una forma muy familiar, me ha parecido que nada habría más sencillo que reunir periódicamente á nuestros maestros, para resumirles algo de lo que nosotros podemos leer, y no ellos, por no disponer del tiempo necesario. Aparece una obra que contiene una teoría científica nueva, una interpretación nueva, hechos, descubrimientos: nada más sencillo que reseñarla. Nos informamos en una revista pedagógica de hechos relativos á la organización escolar de otras naciones: nada más sencillo que reseñarlos, también.

En segundo lugar, he pensado en exponer, alguna vez, ideas mías, ó algunas maneras mías de ver las cosas. Esto podría ya ser un poco más peligroso. En materia de instrucción primaria, soy simplemente un pedagogo de escritorio; quiero decir: no soy maestro, no he enseñado. Pero el peligro se hace mucho menor, si se tiene en cuenta que no soy de los pedagogos de escritorio que creen que, por el hecho de serlo, adquieren cierto derecho especial para dar lecciones á los que son pedagogos de verdad, esto es, á los que han enseñado. Lo único que creo es simplemente que, como el maestro por una parte y el funcionario, ó el lector, ó el escritor por otra, ven la escuela desde diversos

puntos de vista, la experiencia del maestro y esa otra experiencia pueden, simplemente, completarse.

Además, todavía no ha sido ajeno á mí el pensamiento de reavivar, casi estoy por decir, de resucitar, cierta sociabilidad pedagógica, la llamaré así, que en otros tiempos existía en nuestro país, y que ahora no existe. Y finalmente, y sobre todo, he tenido la esperanza de que de esta manera decidiría á otros á hacer lo mismo, que yo, y esto es, quizá, lo más importante de todo.

LA EXAGERACIÓN EN PEDAGOGÍA

Hay dos maneras de equivocarse: la primera, es concebir ideas falsas; la segunda, es concebir ideas verdaderas, pero llevarlas más allá del punto, del grado, del término justo en que son verdaderas y buenas. La primera forma de error es seguramente más grave, pero por lo menos es franca y fácil de revelar. Mucho más peligrosa, precisamente porque es más insidiosa, es la segunda. Concibiendo ideas verdaderas, fecundas, pero violentándolas, llevándolas más allá del punto preciso, ú olvidando otras ideas verdaderas y fecundas que pudieran contrabalancear y corregir á aquéllas, nos equivocamos á menudo de una manera excepcionalmente peligrosa, porque el punto de partida nos ha dado una convicción que nos conduce insensiblemente al error.

Siguiendo un procedimiento que es familiar á ustedes, voy simplemente á enumerar unos cuantos hechos. De estos hechos, tomaré el primer grupo, de los libros; y el segundo grupo, de la realidad, de la realidad nuestra, que es lo que interesa.

Voy á empezar por recordar, simplemente, un libro que elegiré ex-profeso entre los más conocidos de todos, y al mismo tiempo entre aquellos que están inspirados por una mayor cantidad de ideas verdaderas y fecundas: la conocidísima obra de Spencer «La Educación». De esta manera, y puesto que todos ustedes recuerdan la obra, podremos seguir más fácilmente nuestras demostraciones.

Ustedes recuerdan que este libro empieza planteando la siguiente cuestión: ¿cuáles son los conocimientos más útiles?: «¿cuál es el saber más útil?» Toda esa primera parte del libro es una defensa de la ciencia contra el arte, contra los idiomas, y en general contra aquellas actividades del pensamiento que no son científicas. La parte positiva, diré, ustedes saben que es, en general, excelente: no tanto la parte negativa. Y precisamente en aquel *contra* que yo enuncié, se encuentra la parte débil de esta primera parte del libro.

La manera cómo se comete más á menudo esa forma de equivocación, ó de sofisma, á que me refería, esto es: equivocarse partiendo de una idea verdadera, consiste, precisamente, en no tener en cuenta otras ideas ú otros hechos que pueden corregirla y completarla.

Se podría formular esto diciendo que la humanidad tiene tendencia á tomar lo complementario por contradictorio.

Así, por ejemplo, Spencer, en la época en que escribió su libro, notó, y probablemente tenía razón, que hacía falta una defensa de la ciencia; y la emprendió; pero no pudo limitarse á esto.

Inmediatamente planteó una especie, no ya de paralelo, sino de dilema. No se preguntó en qué grado había que estudiar las ciencias, los idiomas, las artes, sino que se preguntó, ó poco menos, *qué habia que elegir*. De aquí resulta que toda esta primera parte del libro, está escrita en un estado de espíritu hostil á los idiomas y á las artes, y llena, por esto, de errores y deficiencias de razonamiento.

Por ejemplo, al emprender la defensa de la ciencia, lleva su idea tan adelante y la conduce á una exageración tal, que acaba sentando en principio que no es posible producir arte sin conocimientos científicos; y enuncia proposiciones como las siguientes:

(Se refiere, por ejemplo, á la música): «Quizá bastará señalar ese torrente de baladas sin valor que invade nuestros salones, para dar una muestra de las composiciones que la ciencia no toleraría. Esos cantos pecan contra la ciencia, porque revisten con la forma de la música ideas que no son bastante emocionales para engendrar la expresión musical», etc. Y en seguida, para dar la explicación de esto, nos dice lo siguiente: «Para experimentar ese placer (el artístico), el espectador, el auditor, el lector, debe conocer las realidades que el artista indica; conocer esas realidades, es poseer esta gran cosa: la ciencia.» Y sienta en principio que el compositor no puede, tampoco, producir música sin conocer las leyes científicas del sonido.

Ahora bien: llevada esta idea hasta el grado en que el autor la lleva, emitir semejantes conceptos es como afirmar que una persona no puede caminar, por ejemplo, sin conocer las leyes de la fisiología y sin conocer la anatomía de los órganos de la locomoción.

La confusión se produce así:

Es indudable que el que camina cumple, al caminar, leyes fisiológicas, en el sentido de que sus músculos se mueven de acuerdo con esas leyes; pero no porque las conozca de antemano y se haya propuesto cumplirlas: camina espontáneamente, y las leyes se cumplen

por sí. Exactamente del mismo modo, un pruebista ó una bailarina, por ejemplo, ejecutan una serie de actos complicados y difíciles, sin que para ello necesiten conocer anatomía y fisiología; y, exactamente del mismo modo, el músico, ó el literato, componen, sin perjuicio de que después, si la música es buena, se encuentre que en ella se han cumplido las leyes de la física, de la fisiología y de todo lo demás que puede tener aplicación á este respecto.

Otro error de Spencer, en este primer punto del libro, es el olvidar, cuando trata de la importancia de un orden de conocimientos, que hay algunos conocimientos que están destinados á ser aplicados únicamente por ciertas personas, por especialistas, y que hay otros que están destinados á ser aplicados por todo el mundo.

Por ejemplo: nos dice que conocer la fisiología, ó que saber hacer una operación quirúrgica, es más importante que saber un idioma, lo que es realmente cierto desde un punto de vista. En cambio, desde otro, basta á la sociedad que algunas pocas personas, los médicos, sepan hacer una operación quirúrgica, en tanto que conviene á la sociedad que todas las personas sepan idiomas.

En resumen: al hacer su defensa de la utilidad de la ciencia, la lleva un poco más allá de lo debido, á expensas del arte, por haberse formado este concepto: que son cosas opuestas. Es claro que no lo enuncia claramente, pero se deduce de la lectura. Termina aplicando un conocido cuento, y diciendo que la ciencia, proscripta durante tanto tiempo, acaba, como la Cenicienta, por ocupar el lugar de sus orgullosas rivales y por humillarlas. Y, precisamente, toda esa manera, indudablemente falseada por la exageración, de concebir las cosas, se revela en este concepto: la humillación de las artes por la ciencia; sobre todo teniendo en cuenta que un utilitario como Spencer debió haber pensado que, si la ciencia tiene por objeto indirecto contribuir á producirnos placer y bienestar, el arte precisamente produce ese bienestar y ese placer de una manera directa, y no procedía, por consiguiente, subordinarlo, como lo hace.

Seguimos repasando el libro, y nos encontramos en seguida con otra excelente idea: la de que debemos guiarnos en la enseñanza por el placer del niño. Ustedes recuerdan también esa parte. El criterio, nos dice el autor, es el agrado que el niño experimenta. Entonces enuncia proposiciones como las siguientes: «Como una última piedra de toque que puede hacernos juzgar de la excelencia de un plan de educación, viene esta cuestión: ¿Hay, en el niño, excitación agradable? Todas las veces que hay duda sobre la cuestión de saber cuál de los

modos ó de los órdenes de estudios es el que está más en armonía con los principios precedentemente sentados, podemos con seguridad servirnos de ese criterio. Aun cuando uno de ellos parece mejor en teoría, desde el momento en que no excita el interés, ó bien lo excita en un grado menor que el otro, hay que renunciar á él; porque los instintos intelectuales de un niño son más seguros que nuestro razonamiento». Y esta otra afirmación absoluta: «La actividad mental producida (en la enseñanza) debe *siempre* ser acompañada de placer».

Pues bien: ¿que ocurrió aquí? Que Herbert Spencer observó los procedimientos de enseñanza que se empleaban en su tiempo. Eran procedimientos abstractos, fastidiosos, aburridos para el niño; y concibió la idea de que la enseñanza debe ser agradable. Esta idea es buena y verdadera dentro de cierto grado. Es claro que la enseñanza buena es la que mejor consulta la organización mental del niño, y, por consiguiente, debe producir más placer que la que no se adapta á ella. Pero se ve claramente que nuestro autor no supo detenerse en los términos justos; é inmediatamente generaliza su proposición, le da una forma absoluta, y nos dice que siempre, en todos los casos, toda enseñanza debe ser agradable, y que, si no lo es, debemos desecharla y renunciar á ella. Esta ya es una idea falseada. El que tenga un poco de experiencia en materia de enseñanza, ese, desde luego, lo sabe. Aun no teniéndola, podría haberse previsto, *á priori*, que el aprender no puede ser agradable siempre; y aún algo más: no sólo que no puede serlo, sino que en absoluto no debe serlo; que el espíritu debe encontrar alguna resistencia que vencer, aunque no sea sino para educarse; que la facilidad absoluta, que el agrado continuo en la enseñanza, debe tender indudablemente á debilitarla y á quitarle algo de su poder educativo y estimulante.

La idea era buena; el grado no es el justo.

A propósito de la educación moral, enuncia también nuestro autor en el mismo libro, una teoría que figura, precisamente, entre las más conocidas por ustedes: la célebre teoría de la disciplina de las consecuencias en la educación de los niños. La educación, nos dice, debe tener por base las consecuencias naturales de los actos: así educa la naturaleza, y, por consiguiente, así debe educar el hombre. Excusaré de enunciar la teoría, que todos recuerdan.

¿Qué opinar sobre esa teoría?... Sin duda. la idea de hacer que á los actos que ejecute el niño sigan sus consecuencias naturales, es una idea buena. Efectivamente, así educa la Naturaleza. Efectiva-

mente, es de esa manera cómo adquiriremos el conocimiento de ella, y cómo el conocimiento de ella llegará ser instintivo al encarnarse en nosotros, de modo que podamos conducirnos de la mejor manera posible en la existencia. Pero basta olvidarse por un momento de las teorías, y hacer ese llamado al buen sentido que nosotros debemos hacer siempre cada vez que examinamos una doctrina cualquiera; basta, por ejemplo, representarnos un día, ó una hora de la vida de un niño, para ver claramente hasta qué punto la teoría fué exagerada y falseada en esta obra. Son muchos indudablemente los casos en que, dejar que se produzca la consecuencia natural del acto, es el mejor procedimiento de educación. Pero imaginemos la vida de un niño. El niño, por ejemplo, pega á un hermano menor; y, la consecuencia natural, no se sabe bien cuál sería: posible sería que ese hermano menor fuera más desgraciado, y que con el tiempo el niño mayor sintiera las consecuencias del hecho. . . la consecuencia aquí no se ve bien clara: probablemente sería que el hermano menor se quedara con el sufrimiento, y nada más. El niño pide un alimento que le hará daño. El sentido común nos dice que sería una educación mala, el tomar como regla dejar comer al niño todas las cosas que le hagan daño. Posiblemente, si se trata de una enfermedad que deba sobrevenir inmediatamente, y poco grave, sería conducta en rigor no muy absurda; pero como en la mayor parte de los casos las consecuencias y deterioros fisiológicos que resultan de una alimentación viciosa, son remotos y graves, es claro que no podría en manera alguna aplicarse esta disciplina. Basta continuar esta ficción, de lo que encargo á ustedes, para encontrar que una buena mitad, por lo menos, de los actos de un niño, se sustraen á la teoría.

Entonces (los que recuerden la obra lo tendrán presente) Spencer se confunde aquí en una especie de investigación de lo que debe entenderse por natural y por no natural, intentando explicar cuándo el disgusto de los padres es consecuencia natural, cuándo no lo es, y hasta qué grado ... y la teoría se desvanece.

¿Cómo debíamos entonces haber pensado? Aquí viene lo fundamental:

Tomado el principio como algo que hay tener en cuenta para reflexionar y para proceder cuando se trata de la educación moral de los niños, es un principio excelente; pero, entiéndase bien, como uno de los tantos principios que hay que tener en cuenta. Combinándolo con otros, corrigiéndolo, limitándolo, completándolo, el principio es óptimo; tomado con exclusividad, ese mismo principio, á fuerza de exageración, se vuelve malo.

Más adelante, y tratándose de la educación física, sienta Spencer otra idea, que fué para su tiempo oportunísima, y que produjo en la práctica de la educación modificaciones de primer orden. Me refiero á la idea de que, en la educación física, es necesario tomar siempre por guía las sensaciones del niño.

En la alimentación, por ejemplo, nos dice el autor, las madres se toman el derecho de dictar decretos sobre lo que el niño debe comer y no debe comer; y, en estos decretos, son absolutamente arbitrarias. El animal es más sano que el hombre, precisamente porque sigue sus sensaciones; porque come cuando desea comer y lo que desea comer, y deja de comer cuando no tiene hambre. ¿Por qué no ha de hacerse lo mismo con el hombre?.. Desarrolla entonces esta tesis en la forma que ustedes conocen. Igualmente la desarrolla en cuanto á la temperatura: tenemos teorías especiales, y á veces, ni siquiera, teorías: simplemente costumbres, modas; y vestimos á los niños de acuerdo con ellas, prescindiendo de sus sensaciones. La buena manera de vestir al niño, es atender á sus sensaciones de calor y frío: abrigándolo cuando tiene frío; desabrigándolo cuando tiene calor, etcétera.

Se comprende que el origen de esta teoría es excelente. Ahora, vamos á ver si Spencer se detuvo en el punto justo.

Aplicada á los animales, por lo menos á los animales salvajes, la teoría es exactísima. Efectivamente, y salvo excepciones muy raras que no hay por qué tener en cuenta, los animales salvajes están completamente adaptados á su medio: comen precisamente lo que les conviene comer, y en la cantidad que les conviene. Saben ustedes bien que se ha procurado explicar este hecho de más de una manera; que los creacionistas, por ejemplo, suponen que el Creador ha dado á cada animal los instintos que le convienen; que los transformistas suponen que los animales se han adaptado á su medio por un proceso de evolución; sea cual sea la explicación, el hecho es indiscutible. Pero lo que Spencer olvida, al llevar á tal extremo su teoría, es que ya en los animales domésticos, y debido á las condiciones más ó menos artificiales en que éstos viven, la adaptación empieza á hacerse menos perfecta; y, sobre todo, que el hombre está muchísimo menos adaptado que el animal. Si el hombre sigue sus apetitos, probablemente comerá más de lo que debe, y no comerá las sustancias que le convienen. Esto lo observamos todos los días. Posiblemente tres cuartas partes de los hombres, al decir de los modernos fisiólogos, comen el doble de lo que necesitan; y, en cuanto á la calidad, no sólo se trata de sustancias perjudiciales, sino de verdaderos venenos, como el alcohol, por ejemplo, que la mayor parte de los hombres ingieren por

placer. El hombre, pues, no diré que esté precisamente desadaptado; pero está mucho menos adaptado que el animal. ¿Por qué? Por muchas razones.

En primer lugar, porque tiene á la vez la suerte y la desgracia de ser inteligente. La inteligencia perturba el instinto, lo disuelve: y esta disolución de los instintos por la inteligencia, en ciertos casos nos es beneficiosa, y en algunos, como en el citado, nos es perjudicial.

Además, los animales viven en un medio natural, permanente; se han adaptado á él, y continúan adaptados; pero el medio en que vive el hombre varía continuamente: el mismo hombre lo varía. De manera que esa adaptación no puede permanecer. El alcohol, por ejemplo, es un producto inventado por el mismo hombre. ¿Cómo va á estar el hombre adaptado por naturaleza á beber ó no beber alcohol, si él es quien ha creado ese producto? El hombre compone en inmensa cantidad estas substancias artificialmente preparadas, etc. Y de todo esto resulta que aún en el niño, en quien supone Spencer que las sensaciones no nacen pervertidas, indudablemente desde los comienzos de la vida hay ya una cierta desadaptación. Vamos á tomar un ejemplo sencillo. Se trata del apetito por el azúcar ó por las substancias dulces, que todos los niños manifiestan. Spencer razona así: si el niño manifiesta ese apetito, ha de ser por algo; ha de relacionarse ese deseo con alguna particularidad de su constitución: y trata de demostrarlo, concluyendo que debe darse al niño todo el azúcar que pida. Pero reflexionemos un momento que las substancias azucaradas que están al alcance del niño, no son á menudo substancias naturales, son substancias compuestas por nosotros, substancias de mil naturalezas diversas, que pueden ser perjudiciales, sea por su calidad, sea por el apetito artificial que despiertan en el niño. ¿Qué debemos pensar, entonces, de los razonamientos de Spencer, con respecto á la necesidad de seguir como guía, en la alimentación, á las sensaciones?... Debemos pensar lo siguiente,—y me voy á repetir: que es *uno de los tantos principios ó elementos de juicio que hemos de tener en cuenta* para resolver la cuestión de alimentación Así, por ejemplo, no puede ser bueno dar al niño toda substancia que apetezca; por ejemplo, cualquier substancia azucarada Lo que sí podemos hacer, tal vez, con ese razonamiento, es servirnos de él de la manera siguiente: Sin duda, como dice Spencer, ese apetito de substancias dulces debe responder á una necesidad orgánica. Tratemos, por ejemplo, de representarnos cuál sería el estado del niño en la naturaleza, y, en ella, el producto que satisficiera ese apetito de azúcar: Las frutas, seguramente. Es posible deducir de aquí, por

lo menos como una cosa probable, verosímil, que la fruta sea una cosa muy sana para el niño. Y en efecto lo es. Nótese la diferencia entre lo que puede hacerse usando bien un razonamiento, y usándolo mal. Usarlo bien, quiere decir ser dueños de él, en lugar de dejar que sea dueño de nosotros; conducirlo, y no dejar que él nos conduzca; corregirlo por toda una serie de consideraciones teóricas ó de observaciones. Pero esto no es lo que hace nuestro autor. Él sienta, en principio absoluto, que debe atenderse en todos los casos al apetito del niño; y así, de una teoría buena, hace una mala, ó, por lo menos, peligrosa.

Lo mismo con respecto al calor y al frío. Su teoría es ésta: debe abrigarse al niño cuanto sus sensaciones lo requieran, y debe tenerse en cuenta que el organismo tiene una capacidad determinada para producir energía, y que lo que se gasta de esta energía en una actividad, se pierde para otras, y viceversa. Critica entonces la costumbre de tener á los niños ligeramente abrigados, y razona así: el niño puede indudablemente dejar de sentir frío, aún cuando esté poco abrigado; pero, en tal caso, esa energía la saca de alguna parte: es la energía que necesitaba para el crecimiento, para la digestión, para las funciones cerebrales, y, por consiguiente, es energía perdida.

He aquí un mal razonamiento.

Es completamente erróneo suponer que la cantidad de energía producida por un organismo es siempre la misma. Si así fuera, el razonamiento serviría en todos los grados, y convendría abrigar á un niño indefinidamente, para ahorrarle la mayor cantidad de energía. Lo que sucede es otra cosa, completamente distinta. Por una parte debemos tener en cuenta que no conviene que el organismo gaste demasiada energía en combatir el frío; y, efectivamente, el caso extremo de los salvajes de las regiones frías que nos cita Spencer, nos prueba que esas son energías robadas á muchas otras funciones; pero, por otro lado, es también necesario tener en cuenta que la reacción del organismo contra el frío, es un ejercicio, y que ese ejercicio de una función, en ciertos casos y dentro de ciertos límites, lejos de robar energías, viene indirectamente á crearlas, fortaleciendo el organismo. Un razonamiento absolutamente igual al de Spencer podríamos hacer nosotros en esta forma: hay que impedir que un niño corra, puesto que el correr gasta energías, y esas son energías que pierde para el trabajo intelectual, para el desarrollo, para el crecimiento y para todo lo demás. Es un razonamiento absurdo. Indudablemente el niño gasta energía; pero ese gasto de energía se hace en condiciones tales, que viene á crear una suma de energías mayores por el fortalecimiento del organismo.

¿Qué pensar, entonces, de esta nueva teoría de Spencer? Justamente lo mismo que de todas las otras: partió de un punto de vista exacto, condujo un buen raciocinio, mientras fué bueno, y después, conducido él por el raciocinio, lo falseó, hasta que lo volvió malo.

Se trata, como he dicho, de una obra de gran valor, y en la cual todas, ó, por lo menos, casi todas las ideas eran originariamente buenas. Sigue siendo de gran valor, á pesar de eso; pero nos impone el trabajo de corregirla; y es, si no nos tomamos ese trabajo y si no lo sabemos hacer, una obra indudablemente peligrosa.

Voy á hablarles ahora, y antes de pasar á los hechos nuestros, de otro libro más moderno, pero que seguramente algunos de ustedes conocen ya: de una obra titulada «Psicología de la Educación», que acaba de publicar Gustave Le Bon en Francia, hace pocos años.

En su carátula trae este pensamiento: «La educación es el arte de hacer pasar lo consciente á lo inconsciente». Veamos:

Cuando nosotros aprendemos á hacer algo,—fijémonos bien: á *hacer* algo,—al principio, cuando apenas sabemos hacerlo, nuestra conciencia, nuestra memoria, nuestra atención, nuestra inteligencia, todas nuestras funciones mentales, se emplean de una manera intensa y constante. Aprendo yo, por ejemplo, á tirar un arma ó á tocar un instrumento musical, ó aprende un niño á leer ó á escribir: toda nuestra atención, toda nuestra inteligencia, toda nuestra conciencia es poca para ese acto. Cuando, después, la acción se nos va haciendo familiar,—al mismo tiempo que se va haciendo más fácil, nuestra conciencia, nuestra inteligencia, nuestra atención se van retirando de ella, van siendo cada vez más innecesarias: decimos que ejecutamos la acción maquinalmente; y si bien no llegamos, con respecto á muchas de ellas, á ser máquinas perfectas, somos, por lo menos, una semi-máquina: el que sabe tocar muy bien un instrumento musical, lo toca pensando en otra cosa, sin fijarse en ello.

Esto es lo que ha observado Le Bon, después de muchos otros; y efectivamente, refiriéndose á estos casos de la educación, tiene la razón más perfecta al decir que «educar es hacer pasar lo consciente á lo inconsciente»: si no á un inconsciente absoluto, por lo menos á un inconsciente relativo.

Pero si Le Bon hubiera considerado las cosas de una manera menos unilateral,—me atrevo á decirlo: menos estrecha,—hubiera visto que en lo que nosotros consideramos como instrucción y como educa-

ción, que en la acción pedagógica, hay una inmensa cantidad de casos en que educar es precisamente todo lo contrario. Cuando nosotros somos llevados, por la educación que se nos da, á comprender mejor una cosa, —no ya á hacer, ahora, sino á comprender, ó bien á sentir mejor una cosa,—en este caso, lejos de hacernos la educación menos conscientes, al contrario, tiende á hacernos más conscientes.

Cuando se educan, por ejemplo, nuestras aptitudes artísticas, no ya en el sentido de tocar, por ejemplo, un instrumento, sino en sentir la música, es claro que, una educación de ese género, á lo que tiende es á hacer nuestra conciencia más rica, más compleja y más intensa. Y lo mismo en la educación intelectual, cuando se trata de comprender: absurdo es decir, por ejemplo, que el que profundiza una cuestión filosófica ó científica, se hace, al profundizarlas, más inconsciente.

Parece, pues, á primera vista, que nos encontramos con una especie de contradicción: resulta que por un lado parece que la educación tiende á hacernos más inconscientes, más automáticos, más máquinas; y por otro lado, que tiende á hacernos más conscientes.

Como una *leit motif* tengo que volver en mi disertación á aquella frase que ya he pronunciado varias veces: la humanidad tiene una gran tendencia—y es su gran mal intelectual—á tomar lo complementario por contradictorio.

Supongamos representadas nuestra actividad automática y nuestra actividad consciente, respectivamente, por dos círculos concéntricos: el interior sería nuestra actividad automática, y el exterior sería nuestra actividad consciente. ¿Cómo se hace el progreso?... ¿aumentando el automatismo á expensas de lo consciente y de lo inteligente? ¿aumentando lo consciente y lo inteligente á expensas del automatismo?... Parece que no habría más alternativa Pero hay otra, que es la que se olvida, y es ésta: aumentando las dos cosas.

Sigamos la educación de un niño. A cierta edad, por ejemplo, se le enseña á sumar. Sumar, para ese niño, es dificilísimo: necesita aplicar á ello todas sus actividades. Más adelante se va acostumbrando á sumar como abrocha los botones de su saco, como lleva la comida á la boca, y se ha hecho más automático; pero al mismo tiempo, á ese niño se le enseña, por ejemplo, á dividir, ó á extraer raíces cúbicas, y aquí es donde se aplican su conciencia y su inteligencia. De manera que su conciencia y su inteligencia no tienden á desvanecerse, sino que han ido más lejos, han cambiado de punto de aplicación; se ha extendido el círculo interior, y se ha extendido también la corona. Y más adelante, cuando ese niño extraiga raíces cuadradas ó cúbicas

mecánicamente, su inteligencia, su conciencia estará aplicada al cálculo integral ó á cualquiera de las ramas de las matemáticas superiores.

Por consiguiente, educar no es lo que dice Le Bon, ó, mejor dicho, no es solamente lo que dice Le Bon: educar es eso, y algo más: educar es hacer pasar ciertas actividades de lo consciente á lo inconsciente, á fin de que la conciencia pueda aplicarse á otras actividades más elevadas (1).

La idea de Le Bon no era un raciocinio: era un pedazo de raciocinio, la mitad de la verdad, que se vuelve falsa si prescindimos de la otra mitad.

Si ustedes hojean este libro, encontrarán que todo él, casi sin excepción, está falseado por esa tendencia; y encontrarán que preconiza ciertas formas de educación y que condena otras, llevado precisamente por tales exageraciones.

He aquí otros ejemplos de exageración:

El autor ha visto, después de muchos, que los preceptos morales, ó los preceptos religiosos, no tienen más que una influencia relativa en el hombre; y enuncia frases como la siguiente: «Perspectivas tan lejanas (como los preceptos religiosos), aún cuando las hipótesis religiosas fueran verdades demostradas, no han tenido jamás sobre la conducta de un niño acción alguna;» y esta otra: «Sólo la experiencia instruye á los hombres, y sólo ella también puede instruir á la juventud». Según él, pues, las máximas *no tienen valor alguno.*

La humanidad está hecha de tal manera, que difícilmente puede mantener una idea en su límite justo. Le Bon podía haber dicho—es cierto que con esto hubiera sido un poco menos original—que la influencia de las máximas, sean morales ó sean religiosas, no es todopoderosa ni mucho menos, y que los ejemplos hacen más que las máximas (estamos bien acostumbrados á oir y á repetir esto). Pero toma su idea, la violenta, la lleva hasta el extremo; sostiene que las máximas, ó los preceptos, no ejercen acción alguna, y afirma una falsedad.

El ha descubierto, también, un procedimiento para aprender idiomas. Cansado de los métodos gramaticales, y habiendo necesitado aprender el inglés, lo hizo de este modo: después de leer varios días un texto francés que tenía la traducción inglesa al frente, compró, según cuenta, «Los tres Mosqueteros» en inglés, y empezó á leer la novela, ignorante del idioma.

(1) Aquí enuncié yo también una fórmula imperfecta; pero el lector la corregirá fácilmente.

Dice que al principio no entendía nada; que después, como recordaba algo de la obra, fué comprendiendo; y que al cabo de leer unas diez ó doce novelas de Alejandro Dumas, acabó por saber inglés

En seguida concluye, más ó menos, que ese es el gran método para estudiar idiomas; que todos los demás son absurdos; y termina diciendo que con seguridad los profesores de idiomas no serán de su misma opinión, porque precisamente para emplear ese método no se necesitan profesores.

Aún los que no hayan leído el libro, notarán lo que ha pasado por el espíritu del escritor. Ha partido de un hecho que indudablemente es digno de consideración. Si Le Bon nos hubiera dicho: «he seguido, para aprender un idioma, un procedimiento que es bastante útil; que puede tener aplicación; que, combinado con otros, ó quizá aislado, para ciertas personas, puede ser un buen procedimiento», en este caso, su información sería, indudablemente, una información útil. Pero el cerebro humano está hecho de tal manera, que en la mayor parte de los casos los hombres no pueden hacer una afirmación en esa forma. Indudablemente el autor, al escribir que todos los demás métodos no sirven y que los idiomas deben aprenderse por el que él descubrió, ha olvidado muchísimas cosas: por ejemplo, entre mil otras, que él es un hombre cultísimo, que su inteligencia está acostumbrada á trabajos á que no está acostumbrada la inteligencia de la mayor parte de los hombres y que, por consiguiente, lo que para él puede ser un método excelente, para otras personas, que tengan un entrenamiento intelectual menor, y con mayor razón para niños, podría ser un método absurdo.

También en este libro encontrarán ustedes observaciones sensatísimas sobre los programas. Sostiene Le Bon, con razón, sin duda, que la cuestión de los programas escolares y universitarios, es una cuestión muy secundaria al lado de la cuestión de los métodos. Sostiene que con un programa regular ó malo, empleando buenos métodos, se pueden hacer maravillas, y que, con métodos malos, un buen programa es absolutamente inútil. Indudablemente acierta al afirmar que el método es mucho más importante que el programa. Pero si ustedes toman la obra, encontrarán que lleva esa idea hasta un extremo exagerado, sosteniendo que las modificaciones de programas son nulas, absolutamente nulas; que no tienen la menor importancia, y que jamás las autoridades escolares y universitarias deberían ocuparse de esa clase de asuntos. El lector no prevenido, toma el libro, encuentra hechos que justifican la tesis, la sigue y, sin notarlo, insensiblemente, se encuentra, en un momento dado, conducido á una falsedad.

Es también un carácter curioso de este libro, un inmenso pesimismo con respecto al estado de la instrucción en Francia, originado por una serie de defectos que el autor ha observado. Les recomiendo la obra desde ese punto de vista, es decir, la recomiendo con una intención negativa, para que comprueben á qué clase de injusticias podemos ser llevados por la exageración. Me propongo, precisamente, destinar una conferencia próxima á esta cuestión del pesimismo escolar; á mostrar cómo todo el mundo, empezando tal vez por nosotros mismos, los funcionarios, y acabando por el público, tiene tendencia á formarse siempre ideas ó conceptos pesimistas sobre la escuela, porque descubre en ella defectos. En esta obra,—escrita precisamente en el momento en que Francia, sobre todo desde el punto de vista de la enseñanza superior presenta un núcleo de sabios y de pensadores á que seguramente no sobrepasa y casi seguramente no alcanza ningún otro país—en esta obra, escrita en tal momento, se sostiene que la educación intelectual y moral francesa está perdida, que en Francia no hay sabios, que la enseñanza oficial es pésima, precisamente sin fijarse en que genios como Pasteur, según he tenido ocasión de hacer observar, son un producto genuino de la enseñanza oficial.

Estos son hechos de libros; y los he citado porque me propongo ahora, en la segunda parte de mi conferencia, citar hechos nuestros, hechos de este país, que todos hemos observado en nuestras escuelas ó en nuestro medio pedagógico,—y si he citado antes los de los libros, es porque todos nosotros debemos ser envueltos en una inmensa indulgencia, desde el momento en que pensadores como los que acabo de nombrar, son reos de ese delito de exageración de que voy á ocuparme hoy.

Voy á empezar por cualquiera de estos hechos nuestros; por ejemplo: por la «motivación».

Se llama motivación—en nuestro país—á un pequeño discurso—es decir: pequeño, no siempre!—que se hace á los niños al empezar una lección, con el objeto de conducir de una manera espontánea y sencilla su atención hacia el tema que ha de tratarse. No entraré á discutir si al autor de la «ley de motivación» se le hace decir lo que él no dijo, ni si esa ley es verdadera ó falsa: poco importa. Supongamos que sea verdadera. Cuando yo empecé á presidir concursos y exámenes, solía presenciar lo siguiente:

A veces un aspirante iniciaba su lección. Se trataba, por ejemplo, de hacer leer la palabra *silla*. El aspirante, que disponía de su cuarto de hora, preguntaba á los niños á qué se habían dedicado en su casa antes de venir á la escuela. Los niños decían varias cosas: al fin resultaba que algunos de ellos habían jugado. Entonces se les preguntaba á qué habían jugado; después, qué sentían cuando acababan de jugar. Sentían muchas cosas: uno sentía, por ejemplo, deseos de comer; otro decía, al fin, que sentía deseos de sentarse.

Se le preguntaba en qué se sentaba: decía que en sofá; otro, que en silla. Y el concursante se disponía, entonces, á decir á los niños que les iba á enseñar á leer la palabra *silla;* sólo que, muy á menudo, el cuarto de hora se había acabado, y yo tenía que tocar la campanilla.

Confieso que al principio me alarmé; pero pronto averigüé que eso no se hacía en las escuelas; que esos mismos aspirantes, cuando eran después maestros y tenían que enseñar al niño á leer la palabra *silla*, le decían simplemente que iban á enseñársela, y lo hacían. De manera que la alarma cesó; pero quedaba siempre un problema: ¿por qué el maestro tenía tendencia á proceder así cuando había examinadores delante?

Averigüé que los menos culpables eran, precisamente, los maestros. Si ellos no hacían eso en la realidad, y si lo hacían delante de los examinadores, claro está que ello, directa ó indirectamente, expresa ó tácitamente, les sería pedido. ¿Por qué? Sencillamente porque se había tomado una idea, que no deja de ser razonable, y se la había falseado, pero en términos tales, que se había llegado al más extremado de los absurdos.

Es indudable que, tratándose sobre todo de niños pequeños, conviene á menudo—no diré precisamente siempre, pero conviene á menudo—traer su atención al tema de la lección por procedimientos de este orden. Es indudable, también, que tales procedimientos empiezan á hacerse cada vez más inoficiosos á medida que los niños son mayores. Es indudable, todavía, que, siendo la atención voluntaria, es decir, la atención con esfuerzo, quizás la facultad más valiosa del hombre, no conviene tampoco procurar siempre evitar el esfuerzo de la atención. En resumen: podía perfecta y sensatamente sostenerse que había algunos casos en que convenía «motivar» de esa manera las lecciones siempre que se empleara para ello un tiempo muy moderado; pero se había tomado únicamente la primera de estas ideas, se había prescindido de las otras. Entonces la idea se había hiper-

trofiado, se había exagerado, y se había llegado sencillamente al absurdo.

Desde entonces me he dedicado á hacer una propaganda constante contra esta clase de exageraciones, y ellas puede decirse que han desaparecido, sin perjuicio de que, de cuando en cuando, aparezca algún caso esporádico, todavía.

Voy á remontar algo y á llegar á épocas anteriores de nuestra historia pedagógica.

Hablemos, por ejemplo, de la cuestión de los libros.

La escuela antigua usaba y abusaba de los libros; libros que, como se sabe, se hacían siempre. ó casi siempre, aprender de memoria. Naturalmente, los pedagogistas y los maestros tenían que observar un mal, ahí; tenían que observar que el uso excesivo del libro, y que, sobre todo, la manera viciosa de usarlo, era perjudicial; tenían que observar que el libro era una incitación al aprendizaje de memoria. ¿Qué sucedió entonces?... Los hombres están hechos de tal modo que difícilmente pueden detener las ideas buenas en el grado justo. Inmediatamente apareció una legión de pedagogos, de propagandistas, de funcionarios, que suprimieron el libro de la escuela, ó que, por lo menos, lo postergaron hasta clases muy elevadas. El niño, se decía, debe aprender todo, absolutamente todo, de boca del maestro: toda enseñanza debe ser oral.

El principio había sido bueno; el final fué desastroso. En buena hora que se modificara la manera de usar los libros, pero no que se suprimiera la cosa misma; en buena hora, también, que se moderara el uso, pero no hasta la supresión completa. Precisamente, si el principio que guiaba á esa reforma era el de hacer que el niño pensara por sí mismo, ¿acaso se puede negar que una de las formas más fecundas de pensar por sí mismo es usar un libro, usándolo bien?; ¿acaso se puede negar que precisamente esa manera de pensar por sí mismo es una de las que más se emplean en la vida de la persona inteligente?; ¿y acaso se puede negar que el usar libros desde pequeño, es precisamente una manera de acostumbrarnos á usarlos bien en la mayor edad? Todo ello se olvidaba; y, durante esa época de la reacción formidable contra los libros, se pecó en nuestro medio pedagógico por una inmensa exageración.

Como tantas veces lo he dicho ya, el peligro de este modo de equivocarse, está en la manera insensible cómo vamos nosotros pasando de la verdad al error, á tal punto que, llevando adelante la idea, no

sabemos bien cuál es el momento justo en que dejamos ya de acertar y en que empezamos á equivocarnos.

Otro carácter de la escuela antigua era el uso excesivo de la memoria.

Se enseñaba de memoria todo, ó casi todo; y, naturalmente, hubo pedagogos que observaron ser aquel un modo á la vez absurdo y brutal de tratar las aptitudes del niño.

¿Qué se hizo entonces? ¿Reducir el aprendizaje de memoria á su límite justo? No: sostener que debía suprimirse en absoluto.

Yo he conocido—y no es ficción—á un maestro que me sostuvo que la tabla de multiplicar no se debe enseñar á los niños, porque proceder así es enseñar de memoria. Enseñaba á multiplicar, ponía cuentas, operaciones, prescribiendo que el niño buscara cuál era el producto en cada caso; el discípulo no debía aprender que siete por ocho son cincuenta y seis: debía buscarlo. En todo caso, y cuando más, le permitía ver una tabla, pero á condición de no aprenderla. Y obtenía como resultado que el niño empleara uno ó dos años en aprender á multiplicar; pero se salvaba el principio.

Entretanto, los que hemos aprendido por procedimientos antiguos, conservamos de ellos, al mismo tiempo que un gran aburrimiento y un gran fastidio por todo lo que tenían de irracional, un poco de agradecimiento por ciertas fórmulas, que se nos enseñaron de memoria, y que nos han servido; un poco de agradecimiento hasta al aprendizaje mnemónico, por ejemplo, de trozos literarios que después tanto contribuyeron á nuestra educación. Y, como ustedes lo saben, fué forzoso que la inteligencia y el sentido común de nuestro personal enseñante, y de nuestros pedagogos, se unieran para que aquella primitiva exageración se atenuara, y volvieran las cosas al límite ó al grado justo en que probablemente se encuentran hoy.

La cuestión de la «objetivación»:

Es un lugar común que existió, en épocas anteriores, cierta forma de enseñar abstracta y verbalista en que se prescindía del conocimiento de los objetos por los sentidos. Naturalmente, los pedagogistas acabaron por darse cuenta de que esa forma era viciosa.

Se introdujo la objetivación, y eso marca, indudablemente, en la historia de la enseñanza, un momento importantísimo; pero la tendencia, todos ustedes lo saben perfectamente, se llevó á un grado extremo; y se pasó un poco de la línea justa.

Razonemos un poco sobre la cuestión de la objetivación.

Al decir: *debe objetivarse*, ¿puede tomarse el precepto como una ley absoluta, aplicable á todos los casos? Es indudable y clarísimo que no.

Los conocimientos entran por los sentidos. Luego, conviene que el niño los ejercite. Pero, por otra parte, la abstracción es la más valiosa de las funciones intelectuales, y conviene, también, que el niño, que el educando, se acostumbre á abstraer, lo que implica prescindir de las realidades en su aspecto sensible. ¿Podremos decir, entonces, cuándo debe objetivarse, y cuándo no debe objetivarse, así, en general y de una manera absoluta? No. Lo único que podemos decir es que, en general, conviene que á los niños pequeños se les objetive abundantemente lo que se les enseña, si bien no de una manera constante, perenne, porque precisamente un moderado ejercicio de la facultad de abstracción en un grado razonable, siempre es bueno. Podemos también decir que esta objetivación ha de tender á disminuir con la edad del niño; que en algunos casos debe conservarse; que, por ejemplo, siempre, y á personas de cualquier edad, se les enseñará mejor física mostrándoles un aparato que no mostrándolo; que en cambio hay casos en que objetivar es casi contraproducente; que se debe objetivar á un niño el número dos ó el tres, y que sería absurdo objetivar al número ocho mil. Ahora bien: ¿no es cierto que entre nosotros esta idea de la objetivación, esta excelente idea de la necesidad de la objetivación, se falseó un poco, y se llevó hasta un grado extremo? Creo que á todos nos parecerá indudable.

Recuerdo, para seguir siempre citando hechos, haber asistido á un concurso en que, tratándose de división de decimales en un cuarto año escolar (ó en un tercer año escolar—cuarto, de hecho—en que era revisión), opinaron muchos examinadores que ciertos opositores habían violado la «ley de objetivación», porque esa lección no había sido objetivada. No diré yo que, objetivada, hubiera estado, precisamente, mal dada; pero es claro que puede darse perfectamente, á niños de esa edad, y en esa clase, sin objetivar.

Obraba, pues, en aquellos tiempos, una idea falseada, que indudablemente nosotros estamos corrigiendo hoy, conservando todo lo que había de bueno, eliminando lo que había de falso.

Otro hecho curioso de la historia pedagógica de nuestro país, es el referente al valor respectivo de las materias.

Ustedes saben cuántas fluctuaciones hemos sufrido á este respecto; pero ningún hecho más significativo que la introducción de las llamadas lecciones sobre objetos. Ellas fueron, como todo el mundo lo

sabe, importadas de los Estados Unidos, en nuestra reforma escolar; y se produjo entonces un movimiento de tal naturaleza, en favor de la importancia de esas lecciones, que un Congreso de Inspectores llegó á declarar que la mitad por lo menos, si recuerdo bien, del tiempo escolar, debía emplearse en lecciones sobre objetos.

Entretanto, es posible que los maestros, en el fondo, y aún cuando profesaran esas teorías, no estuvieran muy convencidos de ellas, puesto que, para clasificar á un niño, no acostumbraban á interrogarlo sino en aritmética, en lenguaje y en algunas pocas materias más; y, al fin y al cabo, notaban que el niño no entrenado en lecciones sobre objetos, por ejemplo el niño que venía de una escuela particular, pero que supiera leer muy bien, hacer operaciones aritméticas muy bien, etc., en muy poco tiempo alcanzaba á sus compañeros en las lecciones sobre objetos. Esto me lo han explicado muchos maestros, y apoyo mi afirmación en la palabra de ellos. Entretanto, y á pesar de ese hecho experimental, ponían la teoría por arriba de la experiencia. Y se suponía que esas lecciones iban á transformar absolutamente nuestra enseñanza. ¿Qué había ocurrido?...

Como siempre, en lugar de decir: «hemos introducido en las escuelas una cosa buena que viene á complementar convenientemente las otras cosas que allí existen», en lugar de decir esto, se decía esto otro: «hemos introducido en las escuelas algo que las va á modificar radicalmente, algo que viene á sustituir á todo lo anterior». Se exageraba.—Es claro que si yo en este momento me pusiera á sostener que las lecciones sobre objetos no tienen importancia, cometería precisamente la misma falta en sentido contrario. Lo que sostengo es sencillamente que en nuestra historia pedagógica, la importancia de esa asignatura, como asignatura separada, se exageró en otros tiempos.

Encontramos muy á menudo, á propósito de asuntos pedagógicos, debates sobre la cuestión del *surmenage*, del exceso de estudio, del recargo de los programas, de lo mucho que se enseña; y efectivamente es indudable que en nuestra enseñanza primaria y secundaria ha habido épocas en que se enseñaba de más. Pero ustedes saben en qué forma ha sido tomada esta idea. La exageración flota, flota en los libros, en todas las conversaciones sobre educación, y parece que, hoy, la mayor parte de los hombres que hablan de cosas educacionales, hubieran descubierto que la humanidad se va á regenerar estudiando poco. Para ciertas personas, los programas están siempre recargados. Por más cosas que se les quiten siempre son grandes, siempre son vastos; siempre los niños estudian de más.

Yo recuerdo, entretanto, haber asistido en la Universidad (pero es un ejemplo aplicable aquí) á un caso de lo que se me ocurrió después llamar *surmenage negativo*; y confieso que yo fuí entonces uno de los que pecaron.

A fuerza de repetir que los programas estaban recargadísimos, las autoridades universitarias de hace algunos años, con el concurso de gran cantidad de profesores, se dedicaron á reducir los programas; pero á reducirlos de tal manera, que muchas clases se convirtieron en clases de escuelas primarias.

El efecto fué curiosísimo.

Se notó en la juventud universitaria un gran descenso; pero, sobre todo, lo verdaderamente paradojal, fué esto: que esas pocas cosas que había que estudiar, las sabían los alumnos mucho menos bien que antes las muchas cosas, y con el mismo trabajo. Reducido, por ejemplo, el programa de latín á la décima parte de lo que había sido, lo que quedaba se sabía mucho menos bien que antes, y los estudiantes se fatigaban igualmente. Y es que, como decía, hay indudablemente una especie de *surmenage negativo*, que podríamos comparar á lo que ocurre en el organismo con la alimentación.

Supongamos que á mí se me ocurre ahorrar fuerzas al estómago de una persona; y, para conseguirlo, resuelvo alimentarla únicamente con sustancias muy sencillas, ya preparadas, semidigeridas; con peptonas con huevos pasados por agua, con leche; y en pequeña cantidad. ¿Qué sucede? La experiencia enseña que en esos casos se produce un debilitamiento, y que, al fin, el sujeto acaba por tener más dificultad para digerir esa comida que la que tenía anteriormente para digerir la de cantidad y calidad normal que se le daba.

Supongamos que á mí se me ocurre, para ahorrar esfuerzos á una persona, hacerla caminar muy poco: nada más que una cuadra al día, para que no gaste fuerzas. Al cabo de un año del sistema, esa persona se habrá debilitado de tal manera, que encontrará, seguramente, más dificultades para caminar su cuadra que antes para caminar una legua.

Consecuencia de esto: que la tendencia tan dominante á reducir programas, tuvo alguna vez, y puede tener en muchos casos, bastante de bueno y justo; pero, en el grado debido. Es bueno reducir programas dentro del límite razonable; pero llega un momento—y lo grave es que uno no sabe bien cuándo llega, y aquí hay que aplicar, á la vez que la ciencia, el buen sentido—llega un momento en que esa reducción se vuelve perjudicial, y en que la tendencia á la reducción se

convierte, como en este momento está convertida entre nosotros, en una verdadera manía, pues no merece otro nombre.

Enseñanza de la lectura:

Hubo un tiempo en que, para enseñar á leer, sólo se enseñaba el mecanismo; se prescindía por completo de la comprensión de lo que se leía: y era un mal modo, un pésimo modo de enseñar á leer.

Esto, naturalmente, debía notarse, debía corregirse, y se corrigió. Se inició la lectura racional, una lectura en que se explica el sentido de los términos, en que se explica el significado de las frases, en que el niño sabe lo que lee, de modo que, naturalmente, lee mejor. Pero ¿qué ha sucedido en muchos casos? Que á fuerza de explicar la lectura, suele ocurrir que los niños no leen.

Esto también he solido observarlo á veces en concursos y exámenes.

Se da una lección de lectura, sobre un trozo determinado. El maestro explica los términos, el significado de cada uno, y el significado de la frase entera. Después de hacerlo largamente, manda leer á un niño; pero, cuando apenas ha empezado, lo interrumpe en seguida, para preguntarle qué ha leído, para explicar una regla gramatical á propósito de su lectura, para dar una lección científica ó de cualquier otro orden, á propósito de algo que el texto dice; y cuando termina la lección, los niños no han leído, ó poco menos.

¿Cómo ha venido esta exageración de una excelente idea? ¿Cómo corregirla? No tenemos ninguna fórmula precisa que nos dé el límite justo; tenemos que recurrir, sencillamente, á nuestro buen sentido: tener presente que, por una parte, es bueno que los niños sepan lo que leen; que, por otra parte, es bueno que los niños, ejercitándose, adquieran el mecanismo de la lectura; y saber conciliar estos dos principios opuestos, para proceder de una manera exacta y eficaz, en lugar de proceder de una manera extrema y equivocada.

Enseñanza de la aritmética:

La escuela antigua enseñaba por medio de cuentas y por medio de reglas. Es bien conocido el procedimiento. Por una parte se enseñaban al niño reglas para hacer todas las operaciones. Él no comprendía jamás por qué había de proceder así: tenía la fórmula, la receta, simplemente. Por otra parte, se hacían practicar esas operaciones.

El niño, por ejemplo, no sabía jamás por qué, para multiplicar, se va multiplicando sucesivamente la cantidad de arriba por cada uno de los términos de la cantidad de abajo: pero se le ponían cuentas, mejores mientras más grandes, que se repetían indefinidamente.

Era un mal procedimiento.

Se corrigió. Pero ¿en qué forma? Se corrigió introduciendo el raciocinio en la enseñanza de la aritmética, enseñando el por qué de todas las cosas; pero enseñándolo tanto, que casi se llegó á un grado en que el niño, á fuerza de saber cómo hoy hay que multiplicar, no multiplicaba. Y sólo después empezó á primar el buen sentido, y se notó que lo razonable era conciliar ambas cosas; que lo razonable era que el niño, por una parte, se ejercitase convenientemente en las operaciones aritméticas, y, por otra parte, comprendiese su razón de ser Es lo justo; pero ¿no hubiese sido infinitamente mejor haber estado preparados para hacerlo desde el principio?

Y lo mismo en cuanto á las reglas de aquellos maestros antiguos de que les hablé hace un momento, y con respecto á cuya enseñanza conservamos, les decía, por una parte, una gran cantidad de fastidio y aburrimiento, y, por otra parte, un agradecimiento positivo. Nos queda á todos nosotros, y esto es lo que justifica el último sentimiento, un cierto número de fórmulas que, al fin y al cabo, nos han servido mucho: «Para dividir quebrados, se multiplican los términos en cruz». Este era el tipo de una serie de fórmulas que entonces se nos enseñaban por docenas, y la verdad es que continuamente, en la práctica, las hemos utilizado con provecho, ahorrándonos la tarea de hacer un razonamiento en cada caso, cada vez que teníamos que realizar una operación cualquiera. Además, los razonamientos suelen fallar, ó suelen no hacerse bien. Toda esa clase de fórmulas fué suprimida, en un momento de nuestra historia pedagógica en que no se hacía más que raciocinar. Raciocinar era excelente; pero no hacer otra cosa que raciocinar, era malo. Después, es indudable que ese vicio por exceso de una cosa buena, se ha ido corrigiendo, y que hoy también nos encontramos seguramente en un término medio bastante justo, en el cual se da al raciocinio todo el papel que merece, que nunca será poco, pero en el cual los procedimientos y las fórmulas destinadas á ser aprendidas tienen también un cierto papel.

Lo curioso es que el movimiento que yo estoy reseñando, esto es, la reacción contra la reacción, tampoco se detuvo en un término justo, y que surgió en los últimos tiempos una legión de pedagogistas que sostenían á propósito de la aritmética—y tomo esta materia como ti-

po—que la escuela antigua era infinitamente mejor que la moderna. Yo no asistí, por ejemplo, á cierto congreso pedagógico que tuvo lugar en este país (una sección del Congreso Latino-Americano); pero se me cuenta que hubo allí personas, delegados de otra nación, que denigraron la escuela moderna, y sostuvieron que lo único que servía era el antiguo procedimiento de enseñar de memoria, y que esto era aplicable, sobre todo, á la aritmética. Este nuevo absolutismo tiene cierta tendencia á flotar hoy entre las personas ajenas al medio escolar, y todos ustedes probablemente se habrán encontrado con síntomas de la enfermedad; es una contraexageración: una nueva exageración contra la exageración antigua, que á su vez se produjo contra la otra, etc., etc.

El raciocinio en la enseñanza:

La escuela antigua no se preocupaba de hacer comprender el por qué de las cosas, según decía hace un momento. La escuela moderna lo procuró, é hizo bien. Es difícil que una cosa tan buena pueda alguna vez llegar á ser exagerada. Sin embargo, hasta hubo un poco de eso.

Supongamos el caso de un conocimiento útil, muy útil, pero cuya razón no puede comprenderse á cierta edad. ¿Qué debe hacerse con él? Muchísimas veces he oído sostener que ese conocimiento debe diferirse hasta el momento en que el niño pueda comprender bien su razón de ser.

Es muy probablemente un concepto exagerado.

Lo indudable es que debe hacerse comprender al niño todo aquello que pueda comprender; que debe hacerse razonar al niño todo aquello que pueda razonar; pero que si se encuentran algunos de estos conocimientos, cuya razón no pueda entender el niño, pero que sean de gran utilidad, y que deban tal vez inculcarse como hábitos — como podría suceder, por ejemplo, con ciertos preceptos higiénicos, ó con ciertas reglas matemáticas, — es más razonable, es más sensato enseñarlos empíricamente, sin perjuicio de que llegue después, ó no llegue, el momento en que el niño pueda comprenderlos.

Yo he observado, y es un caso práctico, que los niños tienen una inmensa dificultad para comprender todas las demostraciones relativas á las operaciones de quebrados, especialmente las de división, por ejemplo; en las clases en que esos conocimientos están programados, yo creo que los niños no comprenden las demostraciones. ¿Qué es, entonces, lo más razonable? Indudablemente, si se cuenta con la permanencia

del niño en la escuela hasta el momento en que puedan comprenderlas, podrán ser diferidas. Pero no es así en la práctica: el niño puede salir de la escuela en un momento cualquiera, y lo común es, en nuestro país, que no alcance las clases superiores; es mejor que sepa esas reglas desde luego, aunque no comprenda la explicación. A mí me enseñaron que para dividir quebrados se multiplicaban los términos en cruz: lo entendí, y me sirvió. Después me enseñaron la razón. Al principio, no la hubiera entendido. Si no me la hubieran enseñado, de algo, por lo menos, me hubiera servido la fórmula.

El *omniracionalismo* es, pues, otra exageración pedagógica de una de las más excelentes ideas; pues aún las más excelentes pueden llevarse á la exageración.

Todo esto se hace largo, puede cansar, y deseo concluir.

Después de cuanto he expuesto (breve y sumariamente, contando con todo lo que pueden suplir la preparación y la experiencia de ustedes), creo que no necesito yo, ante un público tan acostumbrado, hasta por razones profesionales, á concluir y á sacar consecuencias de los hechos, establecer precisamente una conclusión. Sin embargo, si esa conclusión debiera ser condensada en dos palabras, podría formularse así: cuando nosotros pensamos, meditamos sobre un punto cualquiera, se nos ocurre una serie de reflexiones, que, generalmente, deben ser tenidas en cuenta todas ellas para contribuir, combinadas, á formar un juicio exacto. Los hombres tienen tendencia á no ver más que uno de esos principios ó reflexiones que deben ser tenidas en cuenta: entonces, la consecuencia se falsea.

Además, los hombres tienen también tendencia á creer que las cosas que deben completarse, se contradicen, y, por consiguiente, que *hay que elegir* entre ellas.

Aunque, realmente, he terminado, no resisto á la tentación de ilustrar esta conclusión con un nuevo ejemplo muy significativo, tomado también de la escuela.

Supongamos que se trata de aquella cuestión de los preceptos morales, de que hablaba uno de los autores que antes cité.

¿Cuántas veces no hemos oído decir nosotros algo parecido á lo siguiente: «yo creo que la moral no debería tener, en los horarios escolares, una hora, un momento especial, porque opino que la moral debe enseñarse por el ejemplo...»? (Afirmación muy corriente).

El que razona así, comete, sin darse cuenta de ello, el grave error de *tomar por contradictorias dos cosas complementarias:* admite, sin

darse cuenta de ello, que para enseñar la moral de un modo, no debe enseñarse del otro; que cada uno de estos modos de enseñar la moral es exclusivo del otro, siendo así que deben completarse. Enseñar la moral por el ejemplo, es excelente. ¿Por qué de aquí ha de sacarse en consecuencia que hay que excluir ese otro procedimiento, que no perjudica al primero, y que, al contrario, lo complementa?...

Puede ser que, si para enseñar á pensar á los hombres, no debiéramos inculcarles más que un solo precepto, deberíamos elegir éste: guardarse de tomar lo complementario por contradictorio.

Una vez, en el Consejo Universitario, yo propuse un proyecto, que consistía en comprar una serie de obras elevadas, de grandes pensadores, y prestarlas sistemáticamente á los estudiantes, con el objeto de que no limitaran sus lecturas exclusivamente á las obras de texto, sino que formaran su inteligencia y su sentimiento en contacto directo con los grandes espíritus. Expuse las razones que tenía para proponer ese plan; é inmediatamente otro miembro del Consejo me dijo lo siguiente: El fin que se propone el doctor Vaz Ferreira, es excelente; pero yo no creo que sea ese el procedimiento. El procedimiento sería, á mi juicio, que los Profesores hicieran lecturas en las clases; no prestar libros á los estudiantes, sino que los Profesores mismos hagan lecturas.

—No, señor—dijo otro miembro del Consejo (lo que les narro es perfectamente histórico): el procedimiento sería hacer dar conferencias por todos los Profesores.—E inmediatamente se produjo una discusión sobre cuál era *el* procedimiento. Subrayo este *el*, porque aquí estaba todo el error.

Yo les conté una especie de parábola:

Supongamos un buque que ha varado. Se acercan tres ó cuatro vaporcitos, y deliberan sobre la manera de prestarle auxilio. El patrón de uno de ellos, dice: la manera de sacarlo de la varadura, es aligerar la carga; el de otro, dice: no; *la manera*, es atarle un cabo y tirar; y el tercero dice: no; hay que empujarlo: ponérsele al costado, y empujarlo.

¿Dónde está el sofisma? Precisamente en suponer que hay que elegir por fuerza una sola de esas maneras de ayudar al buque. Lo práctico era probablemente hacer todo á la vez: aligerar la carga, tirar del buque, empujarlo; y al proceder así se tenía el mayor número posible de probabilidades de que zafara de la varadura. En muchos casos de la vida real, sería oportuno este cuento, como lo fué en aquella discusión.

Y habré completado mi conclusión, insistiendo sobre la necesidad de evitar cierto estado de espíritu que se produce cuando nos dejamos dominar demasiado por una sola idea, y á lo cual los franceses aplican un término tomado de un *sport: l'emballement*. Cuando el ciclista se aproxima al término de su carrera, llega un momento en que lanza su máquina á toda velocidad: cierra los ojos; no ve más; no puede ya, por ejemplo, ni desviar su máquina, ni tomar en consideración ningún obstáculo del camino.

Nuestro pensamiento, cuando nos dejamos llevar excesivamente por una idea sola, se pone en ese estado; y entonces los mejores espíritus razonan de un modo increíble.

De la misma obra de Spencer de que leí á ustedes algunos pasajes voy á leerles todavía otro, el último, antes de concluir.

A Spencer se le ocurre combatir el régimen de alimentar poco y poco sustanciosamente á los niños. Se abandona en este razonamiento, y llega un momento en que, á un espíritu de esa genialidad y de esa fuerza, le vemos sostener cosas como estas: *Para probar que debe darse carne á los niños*, dice: «El grado de fuerza depende esencialmente de la naturaleza de la alimentación. En una vaca, nutrida de alimentos tan poco substanciales como la hierba, vemos que el enorme volumen requerido necesita un vasto sistema digestivo: que los miembros, pequeños en comparación del cuerpo, están sobrecargados de peso...», etc. Explica que la vaca no tiene movilidad ni agilidad, y sigue así: «Comparad la vaca al caballo, animal cuya estructura es semejante, pero que está habituado á vivir de alimentos más concentrados; aquí..... hay más actividad, fuerza de locomoción, vivacidad.» Más abajo escribe esto: «Y después de haber visitado el jardín zoológico, y notado la agitación con que los animales carnívoros van y vienen en sus jaulas, bastará recordar que nunca los animales herbívoros muestran habitualmente este vigor superfluo...»

Noten ustedes todo lo que hay aquí.

En primer lugar, el autor quiere probar que á los niños se les debe dar carne. Dice entonces que se les debe dar una alimentación «subsanciosa», y cita como ejemplo las vacas comparadas con los caballos.

Ante todo, los caballos no comen carne: la alimentación substanciosa á que se refiere, es de granos. Hay una desviación del pensamiento. Pero, sobre todo, olvida que el caballo salvaje come justamente pasto, como la vaca; y que, sin embargo, es tan ágil en ese estado salvaje como en el doméstico. Olvida que, si bien es cierto que los animales carnívoros tienen gran brío, gran empuje, hay

animales herbívoros que también lo tienen. Seguramente, Spencer no vió nunca una corrida de toros; pero podía saber que el toro desarrolla un empuje y una energía, en la lucha, tan grandes como los de un animal carnívoro. Olvida que esa movilidad, esa agilidad á que él se refiere, se encuentran precisamente, más que en ningún otro animal, en los pájaros, y que muchos pájaros no comen carne; y que la ardilla no la come tampoco. En una palabra: sienta sofismas tan groseros, que nos admirarían en un niño, y que nos indignarían en un autor de esa talla, si no fuera (y les recomiendo hojear la obra después) porque es perceptible cómo ha sido *conducido* en su argumentación, el autor, por una tesis absoluta, que quiere demostrar con prescindencia de toda otra correlativa.

Evitemos, pues, todos—nosotros, directores, y ustedes, ejecutores, —ciertas faltas que se cometen por forzar las ideas buenas hasta un grado extremo. Al mismo tiempo, desconfiemos de todos los autores y de todos los libros que pretendan presentarnos fórmulas absolutas, clarísimas, decisivas, para resolver todas las cuestiones. Pero á esta cuestión del simplismo en pedagogía, me propongo destinar una próxima conferencia.

La falsa simplificación en Pedagogía

Señores Maestros:

Si echamos una ojeada sobre las diversas ciencias, nos llama la atención una gran diferencia entre ellas, desde el punto de vista de la mayor ó menor sistematización, del mayor ó menor grado de relacionamiento de los diversos principios, y aún de la posesión misma de principios generales.

Las matemáticas, por ejemplo, nos impresionan por su aspecto fuertemente sistematizado: en ellas, todo es preciso, todo es claro; todas son verdades, y todas las verdades se relacionan unas con otras.

Otras ciencias, no están tan sistematizadas como ésta, pero lo están mucho todavía. Por ejemplo, en la Astronomía, es grande la cantidad de verdades, y fuerte su relacionamiento.

En cambio, si pasamos á otras ciencias, la sistematización es mucho menor. Por ejemplo; ya, en Física, ó en Química, no disponemos de grandes leyes generales, de las cuales puedan sacarse consecuencias con la precisión con que ello ocurre en las otras ramas del conocimiento de que hemos hablado. Y, si continuamos examinando las ciencias, llegamos á algunas en que, puede decirse, todo es pulverulento; en que faltan los principios generales; en que sólo conocemos algunos hechos, siendo ya incierto hasta el mismo conocimiento de esos hechos; en que aquella ligazón, aquel relacionamiento de unas partes con otras, ya no existe: por ejemplo, la Psicología, y otras ciencias análogas.

Por este primer examen, podría sernos sugerida una conclusión; y sería la siguiente: que el grado de sistematización de las ciencias, está en razón directa de su progreso; que, por ejemplo, ese aspecto especial de la Matemáticas—en que todo aparece sistematizado, claro, preciso—es un signo del alto grado de progreso á que dicha ciencia ha llegado; que, en cambio, el aspecto fragmentario, pulverulento, casi amorfo, de otras ciencias, como la Psicología, es sencillamente la

prueba de que esas ciencias recién nacen y no han alcanzado todavía un alto grado de progreso.

Esto podría ser verdad, pero con una salvedad muy importante, que voy á hacer en seguida.

En efecto: si continuamos el examen y repasamos un momento la historia de algunas ciencias, nos encontramos con un hecho que podría parecernos paradojal. Hay ciencias que en otro tiempo tenían precisamente ese carácter sistemático y claro, y que hoy lo han perdido. Por ejemplo, la física antigua, la física de Descartes, tenía ese carácter. En aquellos tiempos, se enunciaban principios; de esos principios se sacaban consecuencias con un rigor deductivo semejante al de las Matemáticas actuales; y, por consiguiente, la Física ofrecía entonces, para los que la estudiaban, el aspecto que ofrecen ahora las Matemáticas para nosotros. Hoy, entretanto, no muestra la Física ese carácter. Los principios generales, cuando más, existen en la Física actual á título de hipótesis, pero no de verdades dogmáticas. Y, sin embargo, la Física ha progresado.

La antigua medicina tenía también un carácter muy sistematizado y dogmático. Había escuelas que sintetizaban la medicina en unas pocas leyes generales. Había principios exclusivos. Había, por ejemplo, una escuela humorista, ó una escuela solidista: según la primera, todas las enfermedades residían en los líquidos del organismo; según la otra, en los sólidos, etc.; y de aquí se sacaban consecuencias, razonadamente. Los mismos sistemas terapéuticos, eran clarísimos. Entretanto, hoy sucede todo lo contrario. La medicina ha perdido aquel aspecto de precisión y claridad, para convertirse en una ciencia complejísima: un solo aspecto cualquiera, un solo trozo de la medicina, nunca se acaba de profundizar. Ya no tenemos aquellos principios generales de aplicación universal de que antes se creía disponer. Sin embargo, la medicina ha progresado.

Quiere decir esto que debemos introducir, en nuestra proposición primera, una corrección ó una aclaración. Ese aspecto de claridad, de precisión, de sistematización, en una ciencia, es, efectivamente, un signo de progreso; pero, entiéndase bien: cuando es legítimo. Cuando es ilegítimo, tiene precisamente una significación contraria.

Las Matemáticas, debido á la gran simplicidad de la materia que estudian, ó á cualquier otra causa, han alcanzado legítimamente un alto grado de sistematización; y, entonces, en ellas, esa sistematización, esa simplicidad, es un progreso.

Pero algunas ciencias, en el curso de la historia, han obtenido ile-

gítimamente, ó, mejor, se han apresurado á aparentar esa sistematización, esa precisión, que en tales casos era falsa; y esto puede ocurrir por dos causas: ó bien porque las sistematizaciones son prematuras, ensayadas por los hombres de ciencia antes de tiempo, ó bien porque es tan compleja la materia de estudio, que esa sistematización es por su naturaleza imposible.

Puede ser materia de duda si habrá alguna ciencia que resistirá siempre á revestir legítimamente el estado á que me refiero. De todos modos, el ideal de la ciencia es poseer unos cuantos principios claros, precisos, que puedan aplicarse á todos los hechos. Pero, sea cual sea el porvenir de las ciencias, un hecho es indudable, y es que la simplificación, cuando es prematura, cuando viene antes de tiempo, falsea la realidad.

Terminé mi última conferencia, diciendo que una de las consecuencias á que debía conducirnos la historia teórica y práctica de la enseñanza, era la necesidad de guardarnos de todas aquellas proposiciones pedagógicas que se nos presenten como fórmulas demasiado sencillas, destinadas á abarcar todas las realidades y á resolver todos los casos posibles. Voy á desarrollar hoy este punto de mi conferencia anterior, que tiene por sí la suficiente importancia para merecer estudio separado. Siguiendo el mismo método que adopté antes, voy á tomar como ejemplo de lo que pretenderé demostrar, un libro; y, al elegir un libro, el plan que se me impone por sí mismo, y la sinceridad de mis ideas, me obligan á elegir el que contiene una sistematización que constituye, á mi juicio, la parte más débil de la obra de un escritor digno del mayor respeto, y á quien quiero de antemano rendir el homenaje que merece. Me refiero al doctor Berra, fallecido hace poco, y que ha sido objeto, por parte del magisterio uruguayo, del más justo y merecido homenaje. Se trata de un pedagogista y escritor eminente, al cual muchísimo debemos.

Le debemos, ante todo, y pondré esto en primer lugar, un ejemplo que en nuestro medio intelectual es sumamente raro: el ejemplo de un hombre que aplica lo más precioso de su actividad intelectual á estudios desinteresados, á estudios especulativos. Si algo caracteriza á nuestro medio como inferior, por ejemplo, á los medios europeos, no es seguramente la deficiencia de nuestra intelectualidad, sino la falta casi absoluta de direcciones de esa índole. Por razones de que seremos ó no seremos culpables—no entro á averiguarlo—toda nuestra actividad, como regla general, se gasta en el engranaje de nuestra vida utilitaria, y es rarísimo el ejemplo de que un hombre intelectual busque el punto de aplicación de su mente en trabajos que no se

relacionen con el ejercicio de su profesión, con su labor de funcionario, ó con cualquier otra forma de actividad útil, personal ó colectivamente, pero no puramente especulativa. Un hermoso ejemplo de lo contrario debemos al doctor Berra, y nos lo dió con un carácter de intensidad y de constancia que todos debemos admirar y agradecer.

También le debemos, no como hombre privado, ahora, sino como hombre público, otros grandes ejemplos. En su vida pública, subordinó su acción á sus ideas, y, desde este punto de vista, su vida fué siempre un ejemplo hasta el acto final de su carrera de funcionario, cuando abandonó el puesto que probablemente constituyó la ilusión y la aspiración de toda su existencia, sacrificándolo en homenaje de una convicción sincera, por la causa que él creyó justa.

Además de esto, que ya bastaría, le debemos una gran cantidad de buenas ideas. Hay en su obra, partes de primer orden; y recuerdo á este respecto que, habiendo tenido que consultar, hace poco tiempo, una memoria bastante antigua, de él, sobre la organización de la enseñanza secundaria (relativa á unas clases que en aquellos tiempos debían fundarse en el Ateneo del Uruguay) encontré allí (unidas á errores que en otro lugar he criticado) ideas que tal vez hoy—en realidad, hoy más que nunca—deberían meditarse, y se meditarían con fruto, á pesar de los progresos realizados y del tiempo transcurrido.

Finalmente, en sus cursos normales, sembró una gran cantidad de ideas y tendencias excelentes, de las cuales seleccionaré aquella impulsión hacia los estudios científicos, aquella lucha continua para evitar que fueran, los maestros, empiristas rutinarios: impulso que produjo entre nosotros tan excelentes frutos. Justo es, pues, que en este momento podamos contemplar aquí su retrato al lado de otros pedagogistas eminentes, ó de hombres que por su acción educacional merecen toda nuestra gratitud. Y yo sentía la necesidad de rendir este homenaje antes de entrar á criticar lo que, como dije, considero la parte más débil de su obra; á saber: esa sistematización general de la pedagogía en unas cuantas leyes ó principios, que ha tenido tanta influencia en nuestra pedagogía.

Advierto que el libro que voy á tomar no es su «Pedagogía» primitiva, sino el último que publicó: «Resumen de las leyes naturales de la enseñanza»; y esto, por dos razones: primera, por un deber de lealtad, puesto que, al criticar las doctrinas de un pensador, se deben, naturalmente, tomar esas doctrinas tales como él creyó deber formu-

larlas después de haber meditado (pues es notorio que el doctor Berra introdujo ciertas correcciones en su doctrina primera), y, segunda, porque la nueva obra se adapta mejor al plan de mi conferencia, por haberse exagerado en ella, todavía, el carácter dominante de la antigua.

Antes de entrar en el examen directo de estas doctrinas, deseo hacer una comparación preliminar que servirá para aclarar las ideas que sustentaré.

Entre las ciencias ó artes de que hoy hablábamos, hay una, la Medicina, que es muy parecida á la Pedagogía, desde más de un punto de vista: parecida á la Pedagogía, por ejemplo, en que es un arte, esto es, en que es una colección de preceptos ó reglas que enseñan á hacer algo. Voy á llamar, para que nos entendamos, ciencia, á la sistematización de leyes; arte, á la sistematización de preceptos ó reglas; ley, á una proposición que enseña cómo son ó pasan las cosas; y regla ó precepto, á una proposición que enseña cómo se hacen las cosas. La Pedagogía y la Medicina, en este sentido, son artes; pero son, y en esto se parecen también, artes que se basan en ciencias, y en muchas ciencias. La Pedagogía, el arte de educar y enseñar, se relaciona estrechamente con ciertas ciencias, como la Psicología, la Antropología general, etc.; y la Medicina, el arte de prevenir ó curar las enfermedades, se relaciona con una gran cantidad de ciencias: la Anatomía, la Fisiología, la Física, la Química y muchas otras. Se parecen, aún, ambas ramas del conocimiento, en que su estado de desarrollo es más ó menos el mismo: artes sumamente complejas, todavía muy lejanas del día en que puedan estar en absoluto bien conocidas. Y se parecen todavía en que, en una y en otra, tienen su papel considerable, por una parte, el razonamiento, y, por otra parte, la observación y la experiencia.

Voy, pues, á hacer una comparación preliminar refiriéndome á la Medicina.

Supongamos que, examinando el estado actual de la Medicina, yo notara que es empírica. Al decir que es empírica, querría decir que carece de principios generales absolutos; que el médico muchísimas veces tiene que andar á tientas, observando, experimentando, sin que pueda deducir su acción de leyes generales. Y supongamos que, deseando quitar á la Medicina ese carácter, yo me propusiera sistematizarla.

Para hacerlo, podría empezar, ante todo, por establecer algunas leyes generalísimas. Diría, por ejemplo: «puesto que la enfermedad es un mal, debemos evitar la enfermedad cuando no se ha producido todavía, y debemos curarla una vez que se ha producido»; y á esta verdad podríamos llamar, por ejemplo: *ley de salud*. Después de sentar esta ley generalísima, y alguna otra análoga, entraría á las leyes especiales.

Por ejemplo, diría: «Las enfermedades son causadas por microbios. Si son los microbios la causa de las enfermedades, yo debo, primero, evitar la existencia de microbios, y, segundo, una vez que estén presentes, debo tratar de destruirlos». Daría á esta proposición el carácter de un principio, de una ley. La llamaría, por ejemplo, «ley de antisepsia».

Fundaría así otra ley: «Las enfermedades afectan á diversos órganos: hay enfermedades del hígado, enfermedades de los riñones, enfermedades de los pulmones, enfermedades del cerebro. Es evidente que si yo aplico al cerebro un remedio, ó procedimiento terapéutico cualquiera, que sirva para curar enfermedades del pulmón, mi procedimiento de curación será malo. Debo aplicar á cada enfermedad el remedio ó procedimiento terapéutico aplicable al órgano enfermo». De aquí desprendería una ley, que podría llamarse, por ejemplo, «ley de adecuación orgánica».

Continuaría haciendo mi sistematización. Diría, por ejemplo: «las enfermedades se manifiestan por ciertos fenómenos, llamados mórbidos ó patológicos; y para que desaparezca la enfermedad, es necesario hacer desaparecer cada uno de estos fenómenos. Por consiguiente, los procedimientos terapéuticos ó de curación, deben adaptarse á cada fenómeno mórbido; debe aplicarse un procedimiento de curación á cada uno». Llamaría, por ejemplo, á esta ley, «ley de adaptación sintomática», y su fórmula sería: aplicar á cada fenómeno mórbido, su tratamiento propio. De esta manera, podría continuar.

Ahora, supongamos que yo presentara á los médicos esta medicina sistematizada.

Voy á tratar de imaginar lo que los médicos me responderían.

En primer lugar, me dirían, notamos en su sistematización algunas leyes que son completamente verdaderas, pero que realmente no agregan nada á lo que nosotros ya sabemos: son leyes obvias, evidentes por sí mismas, como, por ejemplo, su «ley de salud». Indudablemente no necesitamos nosotros que se nos formule como ley el principio de que debemos prevenir y curar las enfermedades, para perseguir continuamente ese fin.

Pero lo interesante, seguirían diciéndome, lo que queremos discutirle, son sus otras leyes. Por ejemplo, su ley de antisepsia.

Ante todo, no es cierto, ó por lo menos no está del todo probado, que todas las enfermedades se deban á microbios: hay algunas que no son microbianas, ó por lo menos no está probado que lo sean. Por ejemplo, no sabemos hoy, todavía, si el cáncer es una enfermedad microbiana: unos lo sostienen, otros lo niegan; y no podemos sentar en principio, así de una manera tan absoluta, que esa enfermedad sea microbiana ó no. El reumatismo, no sabemos todavía si es microbiano: muchos lo sostienen, muchos lo niegan. No sabemos si lo que se llama el artritismo, cierto temperamento mórbido, es ó no de origen microbiano: hay quien lo sostenga, mientras los más sostienen que no lo es: que se trata de un estado orgánico general, producto de la nutrición retardada, ó caracterizado por ella. De manera que la ley ya había empezado por simplificar (y aquí apareció una palabra que será el estribillo de esta conferencia), la «ley» había empezado por simplificar la realidad. Pero no es esto todo. Habla usted, seguirían diciéndome los médicos, de destruir microbios; pero es que no todos los microbios son perjudiciales: hay microbios indiferentes, quizá, y está probado que hay microbios benéficos. Muchos procesos fisiológicos normales, tienen precisamente por colaboradores á los microbios, como, por ejemplo, algunos procesos de la digestión. De manera que no hay que decir, así, con esa sencillez, con esa simplicidad, que se deben destruir los microbios. La cuestión en sí es infinitamente más compleja de lo que la ley lo hiciera pensar. Además, todavía hay esta complicación: los mismos microbios perjudiciales producen efectos benéficos en ciertos casos, esto es, como creadores de una inmunidad: por ejemplo, los microbios atenuados, ó algunas veces los microbios en pequeña cantidad, sea que se los introduzca en el organismo artificialmente, como en el caso de ciertas vacunas preventivas, sea que obren naturalmente, ó produciendo un efecto inmunizante. (Leí hace poco en un libro del doctor Héricourt, sobre higiene, que en ciertos barrios de París se ha observado un fenómeno curioso: se han esterilizado de tal manera las aguas de consumo, que cada vez que los habitantes de esos barrios salen de París, para ir por ejemplo á campaña, contraen, casi infaliblemente, la tifoidea ó infecciones de otros órdenes. Y es que, á fuerza de hacerse una esterilización tan absoluta, ha acabado por faltarles un elemento inmunizante. Ignoro si eso es falso ó cierto; y, si es cierto, si está ó no exagerado. De todos modos puede servirnos de ejemplo de lo que quiero explicar).

Entonces, pues, ¿qué era lo que había hecho con mi ley? Al pretender, yo, sistematizar, había simplificado falsamente la realidad, había dado de ella una idea esquemática, en la cual, por una parte, olvidaba una inmensa cantidad de hechos, y, por otra parte, sugería una inmensa cantidad de suposiciones inexactas.

De manera que el médico, sin esa «ley», *estaba en mejores condiciones que con la ley;* conocía mejor la realidad, porque precisamente, al darle la ley, yo tendía á suprimirle una gran cantidad de dudas, de incertidumbres, de oscilaciones y conciliaciones entre ideas opuestas, que eran perfectamente legítimas.

Con respecto á las otras leyes, me diría el médico algo parecido. Su «ley de adecuación orgánica», por ejemplo—me explicaría—es una ley ficticia. Para que pueda decirse que es necesario aplicar cada tratamiento á cada órgano enfermo, ó al órgano en que reside la enfermedad, para poder decir esto, que parece tan sencillo, sería necesario suponer que las enfermedades están clara y exclusivamente localizadas en ciertos órganos: es la concepción del vulgo, la concepción de las personas que, ante una enfermedad, preguntan si ésta es del corazón, ó del pulmón, ó de las arterias, como si siempre, y en todos los casos, pudiera darse una respuesta tan simple. Y el médico seguiría diciéndome: No: hay muchísimos casos en que todo el organismo está más ó menos modificado; en que no se puede decir, con esa precisión, tal órgano está enfermo y tal órgano sano. La ley, para el que conozca la real complejidad de los fenómenos, no tiene ni utilidad, ni, tal vez, sentido.

Con respecto á la otra pseudo ley, la «ley de adaptación sintomática», me enseñaría el médico algo parecido. Me diría. No: los que nosotros llamamos fenómenos mórbidos, comprendiendo los síntomas por que nos son reveladas las enfermedades, no siempre deben combatirse. Algunas veces son la manifestación de un esfuerzo del organismo para curar el mal. La tos, por ejemplo, suele tener una significación de ese carácter En ciertos casos, es un esfuerzo del organismo para eliminar sustancias perjudiciales, que se han acumulado en las vías respiratorias. La inflamación es, hasta cierto grado, en ciertos casos, la manifestación de la lucha del organismo contra sustancias ó seres perjudiciales que han penetrado; es la acumulación de glóbulos blancos, que van á luchar contra el microbio, por ejemplo. Siendo así, resulta que los hechos *no son tan sencillos.* Hay fenómenos mórbidos que deben combatirse; hay otros que deben combatirse cuando pasan de cierto grado, pero no dentro de cierto grado; hay otros que más bien deben

estimularse, que deben favorecerse más ó menos; hay otros, todavía, con respecto á los cuales no tenemos por qué obrar, porque son simples efectos de otras causas, y, en este caso, lo que debemos hacer es obrar sobre las causas, prescindiendo en absoluto de esos efectos que, al desaparecer la causa, también desaparecerán.

Así, esta pretendida ley, como las otras (concluiría el médico de nuestro supuesto ejemplo), ha producido el efecto de simplificar falsamente la realidad: de darnos *una ilusión de precisión* allí donde la precisión no existía.

La comparación que acabo de hacer, me va á servir para hacer un examen de algunas de estas «leyes» pedagógicas, que han tenido tanta autoridad entre nosotros, y que, por consiguiente, merecen un serio examen: las leyes que constituyen la sistematización del doctor Berra.

Hay, ante todo, algunas de que no trataré especialmente, porque tienen el carácter, justamente, de aquella «ley de salud» que figuraba entre mis ejemplos, esto es: son leyes verdaderas, pero obvias, que nada agregan á los conocimientos del maestro, á causa de ser evidentes por sí mismas.

Por ejemplo, ciertas leyes, como la de *repetición*, que se formula así: «Los alumnos deben repetir los actos por los cuales conocen, inventan y practican». Es indudablemente una ley verdadera, pero una ley obvia. En realidad, no puede suponerse que un maestro ignore que los alumnos deben repetir los actos por los cuales inventan y practican. Sin embargo, no hay mal, propiamente, en que tales principios se formulen por medio de leyes. Probablemente es posible hasta que algún beneficio se obtenga, por ligero que sea.

En condiciones parecidas está, por ejemplo, esta otra ley: *Ley de intermitencia:* «El trabajo de los órganos debe alternar con su reposo». El precepto que les leo (regla ó precepto, realmente, más bien que ley; pero esta es una cuestión verbal, y no insistiré sobre ella en este ni en los demás casos), aparece fundada aquí por varios razonamientos. Pero esa fundamentación resulta, para la práctica, inútil. Que el trabajo debe alternar con el reposo, es un principio obvio, evidente por sí mismo (aunque sea, es cierto, en tantos casos violado). No son estas leyes, pues, las que vamos á examinar, sino las que tienen un verdadero alcance. De ellas, debo empezar por declarar que no faltan algunas que son verdaderamente buenas, esto es: que, además de ser verdaderas, enseñan algo. Por ejemplo, esta *de acumulación*, cuya fórmula leo: «Las repeticiones de los actos cognoscitivos, inventivos y prácticos deben sucederse tan de cerca como es menester

para que sus efectos se acumulen». He aquí un precepto que no es completamente inútil; es posible que algo nos enseñe, es posible que no se nos haya ocurrido nunca, ó que no hayamos dado bastante importancia, á la conveniencia de aproximar los momentos en que el niño estudia la misma cosa, para que los efectos se acumulen; y es parecida, precisamente, esa ley, á la correlativa que también podría formularse en medicina, de que los tratamientos deben aproximarse en sus distintos momentos lo suficientemente para que los efectos, por ejemplo, de la primera administración de una substancia medicamentosa, no se pierdan tan totalmente antes de que la segunda llegue. Pudiera ser que hubiera alguna reserva; pero, en general, la ley es buena y verdadera.

Pero con la mayoría de las leyes, no sucede esto. Aún aquellas que á primera vista se nos presentan como del mismo carácter que las anteriores, ya pueden tener cierto peligro.

Por ejemplo, tomemos la llamada *ley de bienestar:* «Deben proporcionarse al alumno todas las comodidades corporales y mentales requeridas por el cuerpo y la mente, que puedan reunirse en el lugar de estudio». Nada más evidente que esto; y sin embargo, aún una proposición tan evidente por sí misma, en cuanto se la pone así en forma de ley, en cuanto se le da un carácter tan absoluto, ya puede ofrecer sus peligros. Efectivamente, de ahí se deduce una consecuencia en cuanto á los procedimientos á emplear por el maestro, y esa consecuencia es la siguiente: que la enseñanza debe ser siempre lo más agradable al niño (á causa de las expresiones «comodidades mentales», y la misma «bienestar»). Ahora bien: en mi conferencia anterior examiné ya esto, y dije que se trataba de un principio bueno que se había exagerado. Les cité algunos párrafos de Spencer al respecto, en los cuales sostenía este autor que, en todos los casos, el agrado debe tomarse como criterio de la enseñanza, y que, fatalmente, un procedimiento que no agrada, es malo, y una enseñanza que no agrada al niño, es mala. Demostré allí por qué era esto exagerado, y por qué hay casos en que la enseñanza no debe ser fatalmente agradable. Notamos entonces que en virtud de este procedimiento deductivo, que consiste en plantear leyes generalísimas para después concluir de ellas, puede haber ligeros peligros, y á veces no tan ligeros, aún en aquellos principios que á primera vista nos parecen más evidentes. Me refiero, pues, á lo ya demostrado.

Algo semejante sucede con otra ley análoga: la de *continuidad*, que se formula así: «Debe haber continuidad en la enseñanza de las ideas y de los hechos sujetos á orden sucesivo de dependencia ó desarrollo».

Se funda así: «Como los maestros conocen las conclusiones lógicas á que quieren conducir á sus alumnos, y no sienten ya la necesidad de adelantar paso á paso en los razonamientos, incurren, con la mayor facilidad y sin advertirlo, en el error de hacer precipitar los procesos mentales, omitiendo reflexiones que son indispensables á los niños para pasar conscientemente de los primeros datos que se les dan á la noción final que se quiere suministrarles......... De tales soluciones de continuidad, resulta que los niños no adquieren conocimiento cabal.... etc.».

Esto es efectivamente verdad; pero la ley formulada así, en esta forma absoluta, extrema, nos conduce á olvidar, á no tener en cuenta justamente que algunas veces sucede lo contrario, esto es, que muy comunmente los maestros procuran hacer recorrer grado por grado, un proceso que, en la mente del niño, puede producirse ó tal vez ya se ha producido de golpe. Aquí tendría que hacer un desarrollo muy largo, que debo evitar, y me veo forzado á referirme á ciertos artículos que he escrito sobre este punto (1), en los cuales creo haber demostrado que suele caerse, en la práctica, en el mal de dividir teóricamente ciertos procesos en distintos grados, para procurar después que el niño vaya asimilando grado á grado en ciertos casos en que, de hecho, el sentido de la realidad del maestro le demostraría que el niño ya ha asimilado ó puede asimilar de golpe, ó menos complicadamente. Esta es, pues, una ley en general verdadera; pero que, por la forma, demasiado simple y absoluta en que está enunciada, puede conducirnos á la consecuencia peligrosísima de que en todos los casos es necesario dividir los procesos en un gran número de grados, lo que he creído yo demostrar que es antipsicológico.

Pero estas leyes, para el efecto de mi conferencia, son completamente secundarias; voy á entrar al examen de aquellos á que se aplica verdaderamente el criterio que voy á sostener en esta conferencia.

Vamos á empezar por la *Ley de objetivación*. Se formula así: «La enseñanza de las cosas y de los hechos debe verificarse: presentando á los alumnos esas cosas y esos hechos en sí mismos; si esto es imposible, presentándoles imitaciones; si también esto es imposible, presentándoles imágenes..., etc.» He aquí una ley que á primera vista parece la cosa más evidente del mundo.

---

(1) «*Dos paralogismos pedagógicos y sus consecuencias*» y «*Dos ideas directrices pedagógicas y su valor respectivo*», en mi obra «IDEAS Y OBSERVACIONES».

Supongamos que á mí se me ocurriera fundar una ley contraria; una *ley de no-objetivación*. He aquí un razonamiento que podría hacer con tal fin: Si comparamos la mentalidad de los animales con la de los hombres, ó, dentro de la raza humana, la mentalidad del niño con la del hombre adulto, ó la del hombre ignorante con la del hombre ilustrado, notaremos que lo que caracteriza á la mentalidad superior es el uso, cada vez más amplio, abundante y poderoso de la abstracción y de la imaginación. En tanto que la mentalidad del animal ó del niño está completamente sumergida, diremos, en el mundo de los sentidos, en lo que ve, en lo que oye, en lo que toca, la mentalidad del hombre se va independizando cada vez más, á medida que es más ilustrado, de ese mundo sensible; y nuestra superioridad mental se mide por nuestra potencia de abstracción y por la riqueza de nuestra imaginación. Si es así, la educación debe tender á producir y á desarrollar en el mayor grado posible esta tendencia; y, por consiguiente, la educación debe enseñarnos á prescindir de las sensaciones; y, por consiguiente, á prescindir de los objetos que la producen. Lo cual funda la ley de no-objetivación.

Este razonamiento mío, ya ustedes lo han notado perfectamente, es un razonamiento falso; pero noten también que no es completamente falso, que no es completamente absurdo; que tiene algo de verdad.

¿Qué es lo que he hecho?: exagerar: tomar ese algo de verdad, y agrandarlo, hincharlo, hacerlo inmenso y darle la forma de una ley absoluta.

Pues bien: el razonamiento contrario, que sirve de base á la ley de objetivación, aunque no en un grado tan extremo, tiene ese mismo carácter.

Tanto el pedagogista que funda la ley de objetivación, como el pedagogista supuesto que pretendiera fundar la ley de no objetivación, razonarían mal; y razonarían mal por tener en cuenta únicamente ciertos hechos y cierto aspecto de la realidad, con prescindencia de otros.

¿Cómo debemos razonar sobre este punto? Debemos razonar así:

Por una parte, diremos, la realidad es mucho mejor conocida si la presentamos en sí misma; y aquí vienen los razonamientos del primer grupo, esto es, los razonamientos que muestran las ventajas de objetivar. Por otra parte, diremos—y aquí vienen los segundos razonamientos—: ya que la superioridad mental consiste realmente en la potencia de abstracción, de ideación, de imaginación, esto es, de los

procesos que no son sensoriales, no debemos mantener encadenada continuamente la mentalidad del niño, y con mayor razón la del hombre, á esa realidad sensible.

Luego, pues, para resolver en la práctica las cuestiones concernientes á objetivación, debemos tener en cuenta, por una parte, el primer grupo de razonamientos, esto es, las ventajas de la objetivación; debemos tener en cuenta, por otra parte, los inconvenientes que la misma objetivación puede tener; y, así, resolver las cuestiones. Si tenemos en cuenta únicamente las primeras razones, ó únicamente las segundas, procederemos mal. Así, por ejemplo, el que parta de mi absurda ley de no objetivación, no objetivará nada, y enseñará de una manera pésima; pero el que tomara la ley de objetivación, ¿qué razón tendría, si objetiva, por ejemplo, el número tres, para no objetivar el número dos mil quinientos? Mientras no haya más que esa ley, mientras no se piense de otro modo, no hay razón ninguna para abstenerse de hacerlo.

¿Qué es lo que procede, entonces, en la práctica? Conociendo, por una parte, los inconvenientes, y, por otra parte, las ventajas de la objetivación, graduar la objetivacion en cada caso.

Nótese bien que nos hemos quedado sin ley general. Ni siquiera podríamos decir que debe empezarse objetivando y que debe terminarse no objetivando, ó que se debe objetivar cuando se enseña á niños y no se debe objetivar cuando se enseña á hombres, porque es evidente, por ejemplo, que cuando se enseña física, debemos objetivar siempre que sea posible: que un experimento se comprenderá siempre mejor con un aparato que sin él, por hombres como por niños; y que, para los demás casos, habrá también sus salvedades. Nos hemos quedado, pues, sin principio general. (1) ¿Hemos perdido, ó hemos ganado? Aquí está, precisamente, una gran cuestión.

Cuando una ciencia se presenta con este carácter falso de simplicidad, quien se lo destruye parece que quita algo. En realidad no es así: es como si se hubiera perdido moneda falsa. Las fórmulas generales extremadamente simplificadas, producen el efecto de empobrecer la realidad, de hacer que no conozcamos de ella más que cierto aspec-

---

(1) Esto es: sin un principio general tan absoluto, dogmático y simplista. No me parece que sobre este punto, me expresara yo mal en esta conferencia; sin embargo, alguien sacó de ella la impresión de que yo preconizaba una pedagogía sin principios. Es claro que se trata, simplemente, de concebir los principios, y de aplicarlos, de un modo mejor y más verdaderamente científico y útil.

to, y no exactamente. Cuando nos quedamos sin la fórmula, resolvemos mejor los casos prácticos.

De manera que la verdadera actitud mental para tratar las cuestiones relativas á objetivación, la legítima, la buena, es, como ya lo he repetido, no partir de ningún principio exclusivo, porque tales cuestiones son demasiado complejas para admitir un principio absoluto; hay que conocer y tener presentes, por una parte, las ventajas de la aplicación de la objetivación; conocer y tener presentes, por otra parte, los inconvenientes que puede ofrecer; y resolver con este criterio menos simplista los casos que se presentan en la realidad.

Vamos á pasar á una segunda ley: la *Ley de motivación.*

Ante todo, la «ley de motivación», tal como se formula en esta obra, no supone, dicho sea por lealtad tanto como por precisión, las aplicaciones que generalmente se le han dado. El doctor Berra la refiere más bien, aquí, á las cuestiones de premios y castigos. Yo me voy á referir en este caso á la ley de motivación tal como se la ha entendido entre nosotros; á la ley tradicional de motivación, según la cual el maestro debe atraer la atención del alumno hacia el tema de la lección por medio de preguntas preliminares, historietas ú otros procedimientos análogos.

Pues supongamos que á mí se me ocurriera fundar una *ley de no motivación.*

Voy á hacer el razonamiento:

Hay dos clases de atención: la atención sin esfuerzo, llamada espontánea por los psicólogos, y la atención con esfuerzo, llamada voluntaria. La atención espontánea nos es común con los animales: un gato que acecha al ratón, por ejemplo, á la puerta de su cueva, es un caso de atención espontánea: atención engendrada y sostenida sin esfuerzo por el interés. Lo que realmente caracteriza al hombre es la atención voluntaria, ó sea la atención con esfuerzo. Esta es la facultad realmente humana; y mientras mayor sea nuestra capacidad de atención voluntaria, mayor será, podemos afirmarlo con aproximación suficiente, nuestra capacidad intelectual. Siendo así, no conviene acostumbrar á los niños á que su atención sea conducida pasivamente; al contrario, debemos acostumbrarlos á atender sin que nadie les conduzca la atención. Yo, maestro, no debo valerme, por ejemplo, de una pequeña historia ó de una alusión cualquiera para atraer la atención del niño hacia el tema de la lección; sino que debo decirle simplemente: «voy á enseñar tal cosa», y en seguida entrar en materia, para que el niño se vaya ejercitando así en atender con esfuerzo.

He aquí un razonamiento que no es completamente malo. No es bueno del todo, porque es un raciocinio unilateral: no he visto más que una faz de la cuestión; pero el otro raciocinio, esto es, el que conducía á admitir que siempre debe el maestro atraer artificialmente la atención del niño hacia el tema de la lección, también era un raciocinio imperfecto.

¿Cómo hemos de razonar sobre esta cuestión de la motivación? Como sigue:

Debemos notar que, por una parte, hay un ahorro de fuerzas para el niño en conducir su atención hacia el tema de la lección por un discurso preliminar; además, orientada su atención de antemano hacia el tema de la lección, la comprenderá mejor, la seguirá más fácilmente. Luego la lección será más fructuosa. Por otra parte, no debemos olvidar que, siendo la atención voluntaria ó atención con esfuerzo, el mayor privilegio del hombre, no es conveniente acostumbrar al niño á que su atención sea conducida pasivamente en todos los casos. Luego, debemos conciliar estas dos opiniones. La conciliación se hará probablemente dando un papel mayor á la motivación en los niños pequeños, suprimiéndola cada vez más á medida que el niño crece, pero ni aún aplicando con un criterio absoluto este ya más complejo precepto, ni en uno ni en otro caso.

¿Cuál era, pues, el efecto que aquella formulación en leyes absolutas habia producido? Simplificar falsamente los hechos y los raciocinios.

Desvanecidas las dos leyes, los dos principios absolutos, la exageración de la ley de motivación y de la supuesta ley de no motivación; desvanecidas las dos, parece que quedáramos en peor situación que antes, porque, efectivamente, ya no disponemos de un principio absoluto; pero como ese principio absoluto era peligroso y falso, quedamos realmente en situación mejor que antes, *porque somos más capaces que antes de resolver con justeza, apelando á la vez al raciocinio y al buen sentido, los casos que se nos presenten en la realidad concreta y viviente relativos á motivación.*

Paso al examen de otra ley.

Leo el enunciado de la *Ley de integridad:* «Los seres humanos deben aprender todas las asignaturas que sean indispensables para realizar el desenvolvimiento de su poder individual, de su poder privado colectivo, de su poder municipal, de su poder político.»

He aquí una ley cuya tendencia general es óptima; y justamente

las ideas del doctor Berra, que fué un gran defensor de la educación integral, deberían en este momento ser meditadas. Sin embargo, al darse á la ley esta forma tan precisa, tan clara, tan absoluta, vamos á ver si no hemos esquematizado, y estrechado ú ocultado un poco la realidad.

Ante todo, la ley en sí, y su fundamentación como la trae el libro, nos dejan absolutamente ignorantes sobre lo que verdaderamente importa, y es esto: saber cuál es y debe ser ese *poder* á que se refiere. ¿Es el mismo para los distintos seres humanos, para los hombres de distintas profesiones, para los hombres de distintos medios, de distintos países; para el hombre y la mujer, etc.? No lo sabemos, y es realmente lo que más importa saber.

No nos dice nada tampoco con respecto á la especialización (que es la noción que se opone á la de integralidad). Para mostrar en qué situación quedamos después de prestar nuestra fe á esta ley absoluta, voy á tomar un solo ejemplo. Supongamos que quiere alguien preguntarse cuándo y dónde debe empezar la especialización. Sabemos que conviene que los hombres empiecen por estudiar muchas cosas, pero que tienen que acabar especializándose en alguna ó en pocas. Pues bien: nada más fácil, por una parte, que enunciar una ley general semejante á la de integridad: «estudiar todo». O que enunciar, por otra parte, otra ley general opuesta ó de especialización (de tendencias bastante falsas, pero que podría tener cierto fundamento) la cual se sostendría explicando las conveniencias que habría en que cada hombre se dedicara á una sola cosa. Pero serían, uno y otro, defectuosos modos de pensar. ¿Cuál sería el legítimo y fecundo? No emprender demostraciones unilaterales que prueben que debemos estudiar todas las cosas, ó que debemos estudiar una cosa sola, sino procurar conocer lo mejor posible las razones que hay para estudiar todo y las que hay para estudiar una cosa sola, y, entonces, procurar tenerlas todas presentes, y combinarlas, limitándolas unas por otras, en su caso, para tratar las cuestiones prácticas. Por ejemplo, nuestra cuestión relativa á la determinación del momento en que conviene la especialización, tiene que resolverse de un modo distinto para un medio sudamericano, seguramente, que para un medio europeo. En Europa, donde la cultura general flota, está en la atmósfera, se absorbe continuamente, hay menos peligro en la especialización relativamente temprana. En medios como el nuestro, la especialización temprana nos perdería completamente, puesto que no existiendo cultura *ambiente*, la provisión hecha en los estudios generales no se com-

pleta ni se renueva más. Sobre esto solo habría que decir una cantidad infinita de cosas; pero el hecho sobre el cual quiero llamar la atención de ustedes, es este: que la «ley», con su carácter absoluto, falsamente sencillo, *nos oculta* ese problema, como nos oculta otros muchos. Por ejemplo: un individualista y un socialista podrán no razonar de la misma manera sobre nuestro asunto: para el individualista, cada persona debe ser completa; un socialista, puede concebir la persona subordinada á la sociedad, y, en este caso, buscar para cada uno la educación que lo haga más útil para una cosa determinada, aún cuando no sirva para nada más. Además, según el grado de desarrollo de una sociedad, la mayor ó menor cantidad de especialización puede ser un mal ó puede ser un bien. De todo esto, es evidente que la ley no nos dice nada. Y nos presenta como algo muy sencillo, como algo muy fácil de resolver, ó como algo, mejor dicho, que ya está resuelto de antemano por un principio, una inmensa cantidad de cuestiones tan complejas como las dos ó tres que yo acabo de enunciar: no hay nada más funesto para el pensamiento.

Pasemos á la llamada *Ley de ordenación lógica*, que se enuncia así: «Deben ordenarse los objetos y los ejercicios prácticos, de modo que se aprendan los antecedentes primero que los consecuentes.»

Cuando no se reflexiona sobre la complejidad de hechos y de principios que pueden estar envueltos aquí, nada nos parece más absolutamente natural, y claro, y evidente que esta ley.

Iniciemos, sin embargo, según el método que vengo siguiendo, un ligero examen de ella.

La primera complicación que se nos ofrece, es la siguiente:

Es una noción familiar para todos nosotros, que la época de la primera infancia del niño, es la época en que éste realiza un número mayor de adquisiciones: la época en que se instruye y se educa más. Esa época es anterior, diremos, á la pedagogía reglada.

Antes de los seis, siete ú ocho años, edad en que el niño entra normalmente á la escuela, hace éste sus adquisiciones más importantes. Con razón ha dicho un escritor que cualquier niño que pudiera, durante unos cuantos años más, llevar adelante el trabajo intelectual en la proporción en que lo realiza un niño de un año, sería el genio más poderoso que habría producido la humanidad.

Entretanto, esa primera educación y esa primera instrucción del niño, que él recibe de la naturaleza ó del medio social que lo rodea,

sin que ella esté sometida á preceptos reglados, *no se hace según la «ley de ordenación lógica»*. Tanto la naturaleza, como las personas que rodean al niño, le presentan los hechos y los principios que debe asimilar, de una manera completamente ilógica, esto es: ni la naturaleza, ni los hombres, se preocupan de presentar al niño todo lo que ha de aprender, lógicamente ordenado, principio por principio, hecho por hecho.

Delante del niño se pronuncia continuamente una inmensa cantidad de palabras que no comprende bien, porque antes necesitaría saber otras muchas cosas y el significado de otras muchas palabras; y, sin embargo, el niño aprende, y aprende más que nunca.

Esta es, indudablemente, una primera complicación. Si ese es el procedimiento por el cual el niño aprende más, es indudable que no debe ser un procedimiento completamente imposible, ó absurdo, de educación. Y es efectivamente cierto que, sin perjuicio de la conveniencia del orden y del método,—aún en edades ulteriores, el niño aprende y puede aprender muchísimas cosas por lo que yo he llamado *penetración de lo parcialmente inteligible*, procedimiento de enseñanza ó de aprendizaje que, si bien sería absurdo empleado como único procedimiento, en cambio es indiscutiblemente un fermento indispensable de la educación.

Pero sigamos adelante.

Los antecedentes han de aprenderse primero que los consecuentes. Pero surge esta cuestión: ¿qué es *antecedente* y qué es *consecuente?* Parece muy sencillo. Sin embargo, reflexionemos un momento sobre esto.

Supongamos, por ejemplo, una verdad más general y otra verdad menos general. Sea la ley de Newton con relación á las leyes de Kepler.

¿Qué quieren decir *antecedente* y *consecuente*, aquí?

Yo puedo proceder deductivamente, partiendo de la ley de Newton y deduciendo de ella las leyes menos generales de Kepler. Y puedo proceder en sentido inverso. Para enseñar, puedo hacerlo en uno ú otro orden. ¿Cuál es el *antecedente*, y cuál es el *consecuente?* ¿Qué quieren decir aquí los términos *antecedente* y *consecuente?*... Uno de los sentidos que podrían tener sería el sentido histórico, esto es, el orden en que la humanidad los aprendió. Pero no se trata aquí de eso; se trata de antecedentes lógicos; y, tratándose de antecedentes lógicos, es claro que según la marcha que siga mi pensamiento, puede ser *antecedente* el uno ó el otro, desde que la marcha lógica es posible en uno ó en otro sentido.

Supongamos un teorema matemático que se base en otro: el teorema relativo á la suma de los tres ángulos de un triángulo, que se basa, por ejemplo, en los relativos á los ángulos que forma la secante con las paralelas. Según la marcha que siga la exposición, la verdad más general podrá ser antecedente de la otra, ó al contrario: puedo yo exponer partiendo del teorema más general. el de las secantes y las paralelas, y mostrar los teoremas que se deducen de ahí; puedo exponer partiendo del teorema menos general, el del triángulo, y buscar su base ó su origen lógico. ¿Y por qué se ha de decir que uno de ellos es *antecedente* y que el otro es *consecuente?*...

¿Y la confusión entre antecedentes y consecuentes lógicos y psicológicos? Sin duda, la cuestión no es tan sencilla como parecía.

Y efectivamente la ciencia moderna—y esta es una de las grandes evoluciones de la psicología actual—ha mostrado que lo que llamamos la lógica, es más bien un procedimiento de exposición, que una traducción fiel de lo que realmente ocurre en el pensamiento. Esa exposición puede hacerse de diversas maneras ó en orden distinto. Ahora bien: una prohibición de seguir cualquiera de estos órdenes, una prohibición así absoluta, sería completamente arbitraria.

Pero, para salir de este terreno general en que estoy haciendo la crítica del absolutismo de la ley, voy á examinar un caso práctico que tomo del mismo texto.

Vean ustedes esta aplicación de la ley, que sigue á la fórmula de ella: «Dentro de cada asignatura hay ciencia pura, ciencia aplicada y práctica. Mas ésta es consecuente respecto de la ciencia aplicada, y ésta, á su vez, de la pura; por tanto, el orden lógico requiere que se enseñe: 1.º Las nociones puras, 2.º Las nociones aplicadas, correspondientes, 3.º La correspondiente práctica».

(Por si alguno no lo tuviera presente, debo recordar que el doctor Berra en una terminología que me parece bastante conveniente, llama *práctica* á la ejecución; *teoría aplicada*, al conjunto de proposiciones que expresan cómo se ha de obrar; y *teoría pura*, á los principios científicos de que las teorías aplicadas se deducen).

Tomemos, por ejemplo, un caso práctico, á que voy á aplicar esta consecuencia: sea la misma Pedagogía.

Según la ley de ordenación lógica, tomada en esta fórmula absoluta en que se la presenta aquí, si yo quiero preparar un maestro debo enseñarle primero la teoría pura, esto es, las ciencias en que la pedagogía aplicada se basa: debo enseñarle Antropología, Psicología, etc. Después debo enseñarle las teorías aplicadas, esto es, debo en-

señarle á enseñar; y después, cuando sepa las teorías puras y las teorías aplicadas, entonces debo hacerlo practicar.

Pues bien: abandonemos un momento el campo de la teoría. ¿Creen ustedes que sea ésta realmente la mejor manera de preparar á un maestro? ¿No sería mejor que ya, desde el principio, ó por lo menos antes que el estudio de las teorías puras y de las teorías aplicadas haya dado término, ese maestro entre en la realidad, respire el aire de la escuela, vea enseñar, y aún se ensaye en la práctica de la enseñanza?... He aquí una cuestión sobre la cual hay debate.

Yo he sostenido siempre la última teoría; la teoría de que, si un maestro se pasa, por ejemplo, dos ó tres años estudiando pedagogía puramente teórica, estudiando pedagogía en los libros, queda, si no definitivamente perdido, por lo menos perjudicado por mucho tiempo.

Se hará una pedagogía que no tiene punto de contacto con la realidad, que no ha sido absorbida de la realidad misma, y será un teórico, en el mal sentido del término. El verdadero modo de preparar un maestro, es simultanear más ó menos todo: la teoría pura, la teoría aplicada y la misma práctica. Es claro que debe ser una práctica tímida, vigilada desde el principio; que después se dejará alguna mayor independencia; pero yo creo que todos ustedes me acompañarán en mi creencia de que es perjudicial esperar, para que el maestro empiece á ejercitarse, á que conozca completamente bien la teoría pura y la teoría aplicada.[1]

Hay, efectivamente, dos maneras viciosas de enseñar: una es la de hacer práctica empíricamente, sin conocimientos teóricos; es la exageración opuesta: la que Berra combatió tanto entre nosotros, y con tanta razón; pero hay la exageración que se deriva precisamente de la ley de ordenación lógica, ó sea la de esperar, para hacer la práctica, á que la teoría pura y la teoría aplicada estén completamente bien conocidas. La teoría y la práctica se auxilian mutuamente, se compenetran; y justamente lo que sostengo, y lo que es evidente,

---

(1) A esto podría observarse: primero, que la ley no debe aplicarse para *toda la ciencia*, sino para cada una de sus partes; no, por ejemplo, á la ordenación de las partes de la pedagogía, sino á la ordenación de cada punto de los que han de enseñarse en pedagogía; pero esto sería igualmente objetable, por las mismas razones, y por otras que ocurren fácilmente (v. mi estudio «Dos ideas directrices pedagógicas...», á que ya me refería). Y podría decirse, además, que otra ley del Doctor Berra, la «ley de concomitancia», ordena hacer justamente lo contrario de lo que yo he deducido de la de ordenación lógica: contradicción, justamente, que muestra, mejor que las demostraciones teóricas, el peligro y los inconvenientes de pensar por leyes: de tratar por fórmulas unilaterales y simplistas las cuestiones complejas.

es que la teoría pura y la teoría aplicada nunca serán precisamente *conocidas*, sin alguna práctica; ó que, sin ésta, serán conocimientos falsos, incompletos, malos.

Pero esto mismo nos dice que la ley era demasiado absoluta. Si el verdadero modo de enseñar es simultanear la teoría y la práctica, resulta que, en este ejemplo, la ley había exagerado y esquematizado demasiado.

Exactamente lo mismo sucedería en la mayor parte de los casos á que la pretendida ley es aplicable. (1)

Vamos á pasar á otra ley, cuyo examen es muy importante: la *Ley de ordenación investigativa.* «Cuando se conoce la causa ú origen de un hecho, pero no este hecho, y se le quiere enseñar, se experimentarán ú observarán los fenómenos, á partir desde el origen ó la causa, en el orden progresivo en que se producen; cuando se conoce el efecto ó el fin de una serie de hechos, y se ignora la causa ó el origen, se le enseñará procediendo regresivamente en la observación ó en la investigación; y cuando, conociéndose un efecto, se quiere enseñar en qué orden se produce, se procederá regresivamente hasta llegar á la causa ú origen, y de aquí se seguirá la marcha de los hechos hasta llegar á su término». En seguida, formula el autor la ley en términos más breves, así: «Se enseñará á descubrir el efecto, yendo á él progresivamente desde la causa; á descubrir la causa, yendo á ella regresivamente desde el efecto; y á descubrir cómo se produce un hecho, yendo regresivamente del hecho á su origen y progresivamente del origen al hecho.»

Ante todo, en esta ley, que parece tan sencilla, voy á descubrir, desde luego, una gran confusión.

Hela aquí: «Cuando se conoce la causa ú origen de un hecho... se experimentarán», etc.—*Cuando se conoce:* ¿por quién?... Hay dos casos muy distintos, que aquí se han confundido: uno, es el caso del descubridor, de la persona que halló hechos ó leyes, del que tuvo que descubrirlos; otro, es el caso de la persona enseñada, que tiene un maestro. El caso de la persona enseñada y el del descubridor, ¿son absolutamente el mismo?... ¡Gran problema!

Se puede sostener la siguiente teoría, que es la que, sin darse cuenta de ello, esto es, sin darse cuenta de que se trata de dos cosas dis-

(1) Ejemplos tomados de la preparación de los ingenieros ó los médicos, hubieran sido, aquí, muy demostrativos y oportunos.

tintas, sostienen los que piensan como el autor: el niño debe seguir justamente, absolutamente, fielmente, el orden que siguió el descubridor. Una verdad se ha descubierto por cierto camino, por cierta vía; el niño debe seguir exactamente ese orden.

Esto *no es una consecuencia absoluta de lo anterior*. De que la humanidad haya descubierto en cierto orden, no se deduce de una manera terminante que sea necesario enseñar en ese orden. (Excuso aquí la demostración, que he ensayado en otra parte). Veamos, pues, y ya que la necesidad del orden en cuestión no puede ser demostrada *á priori* de un modo simplista y decisivo, qué razones hay en favor de él y qué razones hay en su contra, siguiendo ese nuestro método de examinar las cuestiones en toda su complejidad.

En hacer seguir al niño la misma marcha que se ha seguido ó se seguiría en el descubrimiento de una cuestión, hay muchas ventajas. Por una parte, el niño llega así á la verdad, realmente por sí propio, con la más absoluta independencia, y su personalidad se desarrolla en todos sentidos, y sus aptitudes se fortifican. Es cierto que el niño comete errores; que va al tanteo; que se equivoca mucho; que tal forma de adquisición es difícil; pero aún esos mismos errores, aún esas mismas dificultades, contribuyen á educar y á instruir.

De manera que, si nos detuviéramos aquí, la ley nos parecería comprobada. Pero, por otra parte, hay que tener en cuenta otras cosas que complican algo la cuestión. Una es que el tiempo de que se dispone en la práctica para instruir y educar, es sumamente pequeño con relación al trabajo que debe ejecutarse; que el procedimiento es muy largo; que es penoso, y que implica mucho gasto de energía; además, que el error no se comete siempre con absoluta impunidad: la costumbre de equivocarse mucho, produce efectos, deja huellas; de manera que hay, también, algunas razones contra el procedimiento.

¿Cuál es la verdadera solución, entonces? Sería esta:

Es una regla pedagógica prudente, conveniente y práctica, seguir á menudo, ó, mejor dicho, hacer seguir á menudo al niño el orden en que las verdades han sido investigadas, ó en que parece que deberían serlo lógicamente; pero no debemos tomar esto como un dogma. Hay muchos casos en que conviene buscar un orden en que el niño pueda, más rápidamente, llegar al conocimiento de las verdades.

Vean ustedes la prueba de que, efectivamente, esta confusión se comete debido al exceso de simplificación: «La ley de ordenación investigativa ha sido observada por todos los investigadores, en virtud de la necesidad; pero se la infringe con frecuencia en la enseñanza».

¡Como si fuera la misma cosa!... Claro que los investigadores la han observado; pero el caso de un niño no es, forzosamente, el caso de un investigador: el niño tiene maestro; y si bien á veces conviene hacer que el niño siga el mismo orden de la investigación, este es simplemente uno de los tantos modos de enseñar, que debe aplicarse muchas veces, pero no siempre, eterna y fatalmente como una regla absoluta.

Dice todavía el doctor Berra: «No vale lo mismo enunciarles una verdad (á los niños) que hacérsela descubrir. Por el primer modo tienen que prestar fe á la veracidad y el acierto del maestro; por el segundo adquieren verdadera convicción...». Pero esta es una nueva simplificación. No son los dos únicos modos posibles de enseñar. Hay otro, por ejemplo, que es el de presentar la verdad, y después justificarla ó probarla con los hechos: aquí, no se trata de fe ni de autoridad, sino, también, de convicción. Este procedimiento presenta, con relación al que preconiza la pedagogía exclusivista, inconvenientes y ventajas. Inconveniente: que no habitúa á la investigación. Ventaja: que deja más *limpias* las mentes (porque aquí hay un punto gravísimo: no se crea que esto de que los niños estén siempre adivinando, y equivocándose, y confundiendo, todo lo cual hacen en alto grado cuando investigan por sí mismos, es cosa que se haga con absoluta impunidad: son ejercicios que dejan incertidumbre, sedimentos de error, y enturbian el espíritu). De manera que no hay que usar nunca un solo procedimiento: hay que combinar unos y otros. Sobre estos puntos, que son importantísimos, siento no poder entrar en un desenvolvimiento extenso.

Además, les recomiendo meditar sobre la oposición posible entre el «orden investigativo» y el «orden lógico».

Dice la *Ley de desenvolvimiento* que: «La enseñanza teórica y la enseñanza práctica deben acomodarse al grado de desenvolvimiento que las fuerzas del alumno hayan alcanzado en el momento del estudio ó del trabajo»; y nada más natural y simple á primera vista que esta ley.

Pero precisamente hay una complicación inmensa, aquí, y se debe á aquel hecho de que hablé hace un momento: la penetración de lo parcialmente inteligible.

El niño pequeño, precisamente, extrae todas las adquisiciones intelectuales que hace en sus primeros años, de sustancia parcialmente inteligible. Lo que se habla delante del niño, no está siempre, total-

mente, acomodado á sus fuerzas. Véase, pues, cuán complejo es, en realidad, el asunto!... Más: si ustedes trataran de concebir un momento (voy á suponer un imposible) que todas las personas que rodean al niño, desde el momento en que nace, aplicaran esta ley, esto es, si imaginan ustedes el absurdo irrealizable de que delante del niño no se hiciera ni se dijera sino lo que él puede comprender, que no se pronunciara jamás delante del niño una palabra que él no estuviera preparado para comprender,—indudablemente todos me acompañarían en mi afirmación de que, procediendo de esta manera, realizaríamos la educación de un idiota.

Pues bien: lo que es verdad del niño pequeño, es, *á fortiori*, verdad del niño mayor, y del hombre. Como un factor de nuestra educación y nuestra instrucción, figura ese trabajo de la penetración de lo parcialmente inteligible: factor importantísimo, por razones parecidas (la comparación no es muy precisa, pero puede servirnos) á las que hacen que la sustancia alimenticia que absorbemos no deba ser toda asimilable; y si lo fuera, si pretendiéramos, en virtud de una ley parecida aplicada á la nutrición, absorber únicamente sustancias asimilables en su totalidad, no se llegaría á otro resultado que al debilitamiento de nuestro organismo.

De manera que, ¿cuál es la verdad sobre este punto; la verdad compleja, tal como son casi todas las verdades, y no una pseudo verdad simple como se pretende aquí? La verdad sobre este punto es que siempre debemos *tener en cuenta* las fuerzas asimilativas del niño. pero no para que todo lo que se le ofrezca sea totalmente asimilable, sino para no excedernos en la calidad ó en la cantidad del material que le suministremos. Tal sería el alcance justo de la noción de proporcionalidad ó adaptación de la materia asimilable á la fuerza asimilativa.

Dice la *Ley de concomitancia* que «toda asignatura debe constar de práctica, de teoría aplicada y de una ó varias teorías puras». Y se funda esta ley. explicando, por ejemplo, que no se puede saber higiene si no se empieza por estudiar el organismo humano, sus funciones, los efectos que en un estado producen los agentes externos, etc.

Una complicación: Aquí se trata del conocimiento perfecto; pero, por haber sido mal interpretada esta ley, se ha cometido el siguiente error: creer que, cuando el conocimiento no puede ser perfecto, esto es, cuando no puede darse completado con su razón ó justificación, se debe suprimir ó diferir en todos los casos.

Vamos á entendernos sobre esto.

Efectivamente: no se puede saber higiene—*saber*, en el sentido más amplio y completo—si no se empieza por estudiar el organismo humano, y por adquirir los demás conocimientos, en rigor previos, de que hablé antes. Tiene la más perfecta razón el autor al decir que sólo así la higiene puede saberse bien; pero hay en esto una serie de grados.

Supongamos un precepto higiénico cualquiera, de esos que, por su sencillez, se pueden explicar á un niño pequeñísimo. Por ejemplo: «no se debe escupir en el suelo»; «no se debe beber agua de aljibe que no esté hervida». He aquí preceptos higiénicos muy útiles. Pues bien: el error que se ha cometido á consecuencia del exceso de esquematismo y de absolutismo de esta ley, es el de suponer y sostener que está absolutamente prohibido enseñar al niño uno de estos preceptos mientras no pueda comprender su razón; y como el niño, efectivamente, no puede comprender la razón de muchos de ellos hasta bastante más tarde, se comete, á veces, el error de diferir,—por miedo ú horror excesivo á lo que se llama el empirismo—de diferir la enseñanza de preceptos utilísimos (y quien habla de preceptos higiénicos puede hablar de preceptos aritméticos, ó de otro orden cualquiera) hasta el momento en que sea posible su intelección completa por las teorías puras y las teorías aplicadas. Es claro que yo no quiero sostener que esta última forma de conocimiento no sea el ideal. Lo que sí sostengo es que, al examinar la cuestión, no debe tratársela con tanta sencillez; no debe decirse, así, tan sencillamente: todo conocimiento debe constar de teoría pura y teoría aplicada; podríase, sí, decir: el conocimiento ideal tendría tales caracteres; pero después deben examinarse los casos en la realidad, para ver hasta qué punto es posible hacer la aplicación de la pretendida ley, la cual, tomada como precepto, es demasiado exclusiva y unilateral, ya que á ella podría oponerse, por ejemplo, este otro precepto: que es conveniente que el niño sepa lo más pronto posible lo que le conviene saber; precepto que podría basarse en algunas buenas razones, y que debe combinarse con el otro, y atenuar su rigidez.

Supongamos que yo debo preparar el programa de una escuela rural. Sé que se trata de niños que no van á asistir más de tres años, como promedio máximo, á la escuela. ¿De dónde sacaría su autoridad la prohibición de enseñar á esos niños á efectuar ciertas operaciones aritméticas muy útiles, aun en la edad en que no pueden conocer su teoría pura? ¿Me será absolutamente prohibido disponer que se enseñe á esos niños á dividir quebrados, aun cuando tenga la seguridad de

que un niño de escuela rural no comprende la teoría pura de la operación? ¿No es peligrosa, y no solamente en teoría, esta forma demasiado absoluta de presentar las ideas en forma que, aunque ellas sean verdaderas en principio, las falsea?

(Desearía que no se olvidara en ningún momento que lo que trato de demostrar, no es, en general, la falsedad de los principios de este libro, sino su exageración, y la simplificación exagerada que les quita su verdad y su justeza).

Viene una ley muy importante: *Ley de correspondencia*. «Enséñese cada clase de objeto mediante el empleo de la facultad cognoscitiva que le corresponde, y cada práctica mediante el empleo de las aptitudes constructivas y ejecutivas que requiere».

He aquí una ley que al primer examen parece pertenecer á la clase de las proposiciones evidentes por sí mismas. Parece que su defecto fuera sólo el de equivaler á decirnos que debemos enseñar cada cosa valiéndonos de las facultades con que se aprende esa cosa; que esta ley no produjera otro resultado que enseñarnos algo que ya sabemos; como si se dijera á un médico: «cúrese cada enfermedad con los remedios que sirven para curar esa enfermedad». Sin embargo, aún esta ley, que tan evidente parece, es digna del mayor examen.

Ante todo, deriva de la más falsa de las psicologías, de una psicología que pertenece completamente al pasado: de la psicología que creyó, en época ya bastante anterior, que las que llamamos *facultades* del espíritu, son entidades independientes, como las ruedas de una máquina, de las cuales pueden funcionar unas mientras las otras están quietas, y á propósito de las cuales podemos decir, en un momento dado, que hay algunas que están funcionando y otras que no lo están. Esta concepción de las facultades independientes, pertenece al pasado. Ninguna psicología moderna concibe así el espíritu. Todos admitimos hoy que la ilusión en que se había caído, era dar nombres á diversos aspectos del complicado proceso mental, y una vez dados esos nombres, realizar abstracciones, esto es, suponer que esos aspectos que se habían *nombrado*, eran cosas independientes.

En el más elemental acto psicológico, pueden distinguirse todos los aspectos. Es casi imposible encontrar, en la realidad, un momento de nuestra vida mental en que todas las llamadas facultades no estén funcionando; es absolutamente imposible encontrar un trabajo mental del que se pueda decir, por ejemplo:—aquí funciona «el sensorio» y no funciona «la inteligencia» ó «la conciencia»; [1] aquí «funciona la

(1) La terminología del Doctor Berra, á propósito de los fenómenos mentales.

«fantasía», pero el sensorio no funciona, etc. Lo que podrá haber será mayor ó menor predominancia de estos distintos aspectos del proceso mental, nada más. Recuerdo en este momento una imagen muy feliz, que sirve para caracterizar esta evolución de la psicología moderna. Los antiguos, dice una escritora, (1) concebían las facultades en el espíritu, distribuídas como los colores de una bandera. De manera que podría decirse: aquí está la voluntad, aquí está la sensación, etc. Hoy los concebimos más bien como los colores de una tela tornasolada. Podemos, un poco convencionalmente, decir que en la tela tornasolada se entremezclan el rojo, el azul, el verde; pero nos sería completamente imposible cortar un pedazo de tela que fuera completamente azul, ó completamente verde, ó completamente rojo.

Si es así, carece realmente de sentido decir que cada cosa debe enseñarse por las facultades cognoscitivas que le corresponden, si se ha de entender que hay, para la enseñanza de cada cosa, ciertas facultades que deben funcionar mientras las otras han de quedar en reposo; y si lo que se entiende es, simplemente, que han de funcionar naturalmente las aptitudes mentales que se necesitan para conocer, entonces, se trata sólo de un hecho natural, librado casi exclusivamente á la espontaneidad del sujeto.

Si para ser un buen maestro se requiriera saber, en un momento dado, cuáles son las funciones mentales que funcionan, y cómo funcionan, no podría haber maestros todavía, ni los podría haber en muchísimo tiempo, por la sencilla razón de que la Psicología es una ciencia que está en sus comienzos. La verdad es, simplemente, que se ha cometido un gran error al creer que el maestro debe seguir paso á paso, y fielmente, la psicología del alumno. Yo me he servido, en otro lugar, de un ejemplo que nos puede ayudar á comprender esto. Supongamos que yo trato de enseñar á un niño á subir una escalera. Supongamos una ley que me dijera: el maestro debe proceder de tal manera, que haga y consiga que el niño, al subir, mueva, uno á uno, los músculos que debe mover. El maestro debería, entonces, conocer muy bien la anatomía y la fisiología de todo el cuerpo, especialmente de las piernas, del niño. Ahora bien: para enseñar á un niño á subir una escalera ¿yo necesito saber todo eso? Todos convenimos en que no. Yo tomo al niño del cinturón; lo hago subir, y sube; ó lo tomo del cuello, ó de los brazos: dispongo de muchos modos de hacerlo subir.

(1) Camila Bos.

Los músculos—y pido perdón por esta expresión familiar—se arreglan solos. Pues bien: lo mismo se arregla la psicología del niño. Lo único que es necesario—esto sí—es tener *en cuenta* la psicología, en un caso, la fisiología, en otro, para no imponer al sujeto un trabajo imposible. Es claro que, si bien hay muchos modos de hacer que el niño suba la escalera, hay algunos que serían completamente absurdos; por ejemplo, hacerle saltar los tramos de á tres ó de á cuatro, ó hacerlo subir de cabeza. Del mismo modo, hay procedimientos de enseñanza que la psicología del niño hace imposibles. Pero no se crea que el procedimiento del que enseña ha de adaptarse estrictamente, esto es, que el que enseña haya de preocuparse de todo lo que está haciendo el espíritu del niño en un momento dado. En gran parte, el espíritu del niño «se arregla».

Esta ley es muy importante, y ha tenido mucha aplicación práctica, porque de ella (y de las de ordenación lógica é investigativa), se ha deducido un concepto extremadamente falso, que es el concepto de que para enseñar una cosa no hay más que un solo y único método bueno. Naturalmente, si se admite una adaptación absoluta de la enseñanza á la psicología del niño, parece que no puede haber más que un método, un procedimiento posible: aquel en que se cumpla esa adaptación absoluta. Pero, del mismo modo que hay diversas maneras de hacer que un niño suba una escalera, hay diversas maneras de enseñar una cosa. Se puede empezar por hechos, y conducir al niño á generalizar; se puede, también, empezar por una proposición, y después demostrarla con hechos; se pueden seguir muchos procedimientos, muchas marchas distintas, en ciertos casos. (1)

De manera que esta ley es una ley simplificante, además de basarse en una psicología que era también ya, á su vez, simplificada: en una psicología esencialmente falsa. Es, la de correspondencia, una ley perfectamente comparable á una de las que yo imaginé antes: á aquella supuesta ley de la medicina, que se me ocurrió llamar de adaptación orgánica. Dije á ustedes que si á mí se me ocurriera enseñar á un médico que debe emplear tratamientos que se apliquen al órgano en que está la enfermedad, el médico me respondería que las enfermedades no están siempre en un órgano solo. Pues justamente lo mismo me res-

(1) Si bien la concepción del método único se relaciona con esta ley, por ser consecuencia de la *superposición de la pedagogía á la psicología*, su examen pudo ser más oportuno á propósito de las leyes de ordenación lógica ó investigativa, ó tal vez de la siguiente «de adecuación metódica», que es donde el autor trata la cuestión.

pondería ahora el psicólogo: que no se aplican, en la práctica, las facultades solas ó aisladas; que el espíritu funciona de una manera mucho más compleja, y en conjunto.

Esas mismas observaciones, más ó menos, pueden aplicarse á esta otra ley: «En la enseñanza debe procederse según el método naturalmente adecuado al objeto que se quiere hacer conocer ó producir»; que es la *Ley de adecuación metódica*.

Generalmente hay una confusión, aquí, entre el procedimiento que sigue el mismo alumno y el procedimiento que ha de seguir el maestro; y no es forzoso que el procedimiento que sigue el maestro se adapte, sea la copia del procedimiento que sigue la psicología del niño: aplicable, justamente, nuestro ejemplo del niño que aprende á subir escaleras.

Paso ahora á otra ley muy interesante: la llamada *Ley de sociabilidad:* «Reúnase á los niños que han de ser enseñados, en grupos tan crecidos como sean compatibles con el esfuerzo moderado de los maestros.» En seguida el autor preconiza la enseñanza de la escuela, que sería muy superior á la enseñanza doméstica: á la enseñanza individual del niño en su hogar. ¡Qué complicado es esto!...

Efectivamente, se puede, cuando no se atienden más que á ciertos elementos de juicio, fundar una ley de sociabilidad tan absoluta como la que se formula aquí. Pero supongamos que, á mi vez, y con el mismo exclusivismo, emprendiera la tarea de fundar una ley de no sociabilidad, de aislamiento, ó como quisiéramos llamarla. Podría razonar así:

El niño está sujeto á ser influenciado por todo lo que ve y oye; mientras más pequeño es, esta receptividad, esta plasticidad, es mayor. El educando, por hipótesis, necesita ser educado. Pues bien: nosotros estamos obligados, mientras el niño es educable, esto es, mientras es muy modelable por la influencia del mundo exterior, á evitar el mayor número posible de influencias malas y á que las influencias que reciba sean las mejores posibles. Entonces, el niño debe estar en contacto únicamente con las personas indicadas para educarlo, esto es, con maestros, ó, en todo caso, con personas de gran cultura y de experiencia de la vida. Luego, juntar al niño con otros niños, por hipótesis todavía ineducados, es darle otros tantos maestros, pero maestros inferiores. Debemos, por consiguiente, procurar que el niño esté únicamente en contacto con personas capaces de servirle de maestros.

He aquí un razonamiento que tiene el mismo defecto del razonamiento opuesto: es demasiado absoluto y demasiado unilateral. Tiene algo de verdadero, y bastante de falso. Que tiene algo de verdadero, es indudable, puesto que los hechos, en la realidad, no pasan con la sencillez con que los presentaba nuestro autor. Él nos dice, por ejemplo: «Algunas familias miran con prevención la escuela, porque juzgan que en ella se reunen niños cuya proximidad sería peligrosa para sus hijos física ó moralmente. Tal peligro es más imaginario que real, dadas las precauciones que autoridades y maestros toman....» Esto último es puramente teórico. El autor, preocupado sólo de sostener una doctrina, y en ese estado de espíritu unilateral en que se colocan la mayor parte de los hombres cuando piensan sobre la mayor parte de las cosas, no ve los inconvenientes de aquello cuyas ventajas ha visto y explicado. Todos nosotros, que sabemos lo que es una escuela, sabemos que por grande que sea la buena voluntad de un maestro, nunca podrá impedir que esas malas influencias se ejerciten. La verdad es, pues, menos simple. Debemos, por ejemplo, distinguir muchos casos posibles. Podría, por ejemplo, no ser la misma la solución del problema cuando el niño pertenece á una familia inculta, que cuando pertenece á una familia muy culta; es posible que, en el primer caso, la «ley» sea absoluta; es posible que, en el segundo caso, no lo sea tanto. Para razonar bien, debemos tener en cuenta que la educación en sociedad tiene ventajas é inconvenientes; que son sus ventajas, indudablemente, crear ó fortificar sentimientos de sociabilidad, solidaridad y simpatía. Que aún la oportunidad para aprender á conocer hombres defectuosos ó malos, es factor valioso de la educación. Todo esto, y muchísimas cosas más, pueden decirse en favor de la ley. Pero, también, deben tenerse presente otras razones en contra. Es indudable, por ejemplo, que la educación individual doméstica, respeta mejor la personalidad del que la recibe, y tiende á aumentar ó á mantener la originalidad (ya en bueno como en mal sentido); que la educación en sociedad tiende á nivelar más, á asemejar más los niños unos á otros; que la educación personal hace á los niños, generalmente, mucho peores ó mucho mejores, que los niños educados colectivamente. Repito mi estribillo: la cuestión no es tan sencilla. Indudablemente, podemos decidirnos, en grueso, por la educación social, no lo niego; ó podemos, lo que es más sensato aún, adoptar soluciones intermedias, ó soluciones distintas según los casos. Pero lo que yo sostengo, es que hay que acostumbrarse á pensar de una manera menos simple; que no hay que ver las cosas tan claras y tan evi-

dentes, porque *al que piensa así, los verdaderos problemas se le ocultan*. Examínese un caso como este: á causa de la presentación simplista de la cuestión, problemas tan graves como los que yo acabo de examinar, han sido—claro que, no intencionalmente—*escamoteados;* no los vemos, ni los presentimos; no se nos ocurre discutirlos; y, justamente, esto es lo que importaría.

Dejando este examen fragmentario de «leyes» parciales, voy á estudiar ahora en general dos caracteres que acompañan como regla casi invariable á los sistemas que se caracterizan por esta manera de pensar falsamente simplificada; á saber: el *dogmatismo*, y lo que podríamos llamar el *deductivismo*, ó sea la tendencia á construir la ciencia por el razonamiento puro, prescindiendo de los hechos.

Como ejemplo del dogmatismo, y para demostrar que la mentalidad dogmática está unida por naturaleza á esta manera de pensar simplista, voy á examinar una última ley, la llamada *Ley de unidad;* no ya, en este caso, para apreciar su grado de verdad ó de falsedad, sino para examinar la manera cómo está fundada en cuanto sea un signo de la mentalidad del autor. Pido perdón aquí por tener que hacer una lectura algo larga; pero se trata de un punto muy importante.

Voy á leer el enunciado de la pretendida ley, y la parte más importante de la fundamentación:

«Este grandioso concepto se expresa también diciendo que todo es armónico en el Universo, que no hay leyes negativas de otras leyes, que nada hay inconexo.

«Siendo armónico, uno, el plan del Universo, el conocimiento de ese Universo, que debe ser fiel representación, debe estar dotado también de unidad, por manera que esta cualidad es inseparable de toda ciencia pura verdadera.

«No todos conciben esta unidad del plan universal, porque no es común la suma de ciencia que para concebirla es menester. Tampoco hay unidad en las ideas de todos los hombres, porque mientras son verdaderas unas, no lo son otras, sea por error en el estudio de la naturaleza, sea porque, en vez de atenerse á los datos de la experiencia científica, se dan á crear concepciones más ó menos artificiosas. Pero, como todos los conocimientos verdaderos, aunque sean fragmentarios, tienen la propiedad de ajustarse á la unidad de la naturaleza conocida, resulta que hay unidad en todas las verdades que cada persona ha alcanzado y en todas las que poseen parcialmente todos los individuos humanos. Y siendo estos conocimientos puros

los antecedentes lógicos inmediatos de los aplicados y los mediatos de la práctica, se sigue que todas las teorías puras verdaderas conducen forzosamente á la unidad de las teorías aplicadas, de las prácticas y del conjunto de todas las teorías y de todas las prácticas.

«TEORÍA APLICADA —Luego, tenemos otra ley pedagógica, que es: *En las asignaturas que se enseñan debe haber unidad de doctrina.*

«Decir esto es como decir que no debe haber nada contradictorio, nada discordante en la práctica y en las teorías pura y aplicada de cada asignatura, ni en unas asignaturas respecto de las otras. No hay una verdad contraria á otra verdad; no debe haber un hecho negativo de otro, ni un juicio que no se avenga con todos los juicios. Más aun: no sólo deben corresponderse ó ajustarse entre sí todas las ideas; debe haber también unidad de criterio; pues el criterio, ó sea el juicio fundamental según el cual se mira la naturaleza y se discierne su conocimiento, es también verdadero ó falso, y no pueden emplearse alternativamente los falsos y los verdaderos.

«Por lo mismo debe haber unidad dentro del programa de cada asignatura y en el conjunto de todos los programas que componen el de a enseñanza primaria; debe haberla dentro del cuerpo de ideas y de hechos, de teorías y de práctica que comprende la asignatura, y en el conjunto de todas las teorías y de todas las prácticas que constituyen la materia total de la enseñanza común.

«Difícil ó imposible sería realizar este concepto, si el contenido de los programas, de las teorías y de las prácticas tuviera que ser producto del arbitrio de varios hombres, porque si es raro que dos piensen de igual manera respecto de todas las particularidades de una misma ciencia que no sea de las llamadas exactas, mucho más lo sería encontrarlos que concordasen en las de varias creaciones arbitrarias. Pero no se trata de productos de la fantasía; se trata de conocimientos del Mundo y de sus aplicaciones. Y, enseñando la ciencia pura que en todos los conocimientos verdaderos hay unidad, aunque sean fragmentarios, los tenga un solo individuo ó los tengan parcialmente varios, bien se puede conseguir que haya unidad en la enseñanza de una ó de varias asignaturas con sólo emplear personas cuyas ideas y cuyo criterio sean verdaderos».

Llamo la atención de ustedes sobre este párrafo: «bien se puede conseguir...» ¡Esto parece al autor una cosa muy sencilla!

Sigue después: «PRÁCTICA: Se practica esta ley, adaptando y aplicando programas dotados de unidad de pensamiento, y enseñando las asignaturas según un mismo criterio, con el cuidado de que reflejen, en la unidad sistemática de sus partes, la unidad del Universo.

«Escasamente se realiza esta unidad en las escuelas y colegios, ni aún en las escuelas normales y universidades. El más ligero examen de los programas suele descubrir con frecuencia inconexiones lamentables; y, como no se tiene el cuidado de averiguar qué relación hay en el modo de pensar de los maestros ó profesores, ni en las ideas que exponen los libros de texto ó de consulta, suele suceder que á los mismos alumnos se inculcan en unas materias principios discordantes con las de otras, que se les induce á aplicar un criterio aquí, otro distinto allá, y que al terminar los estudios salgan con opiniones y con hábitos que no se concilian entre sí».

Y describe en seguida el autor el mal resultado de esto.

Pues bien: esta fundamentación se inicia por una confusión inmensa. «Todo es armónico en el Universo; no hay leyes negativas de otras leyes, no hay nada inconexo. Luego», etc. La confusión se hace entre el Universo, por una parte, ó, en todo caso, el conocimiento ideal que de él pudiéramos tener, y, por otra parte, nuestro conocimiento real del Universo, que es, precisamente, más ó menos inconexo.

Quisiera ser capaz de explicar bien esto, porque se trata de uno de los puntos más importantes sobre que quiero insistir.

Efectivamente: el Universo ha de ser uno y conexo. Debemos suponer que lo sería para una inteligencia absoluta é infalible; que lo sería, por ejemplo, para un dios.

En cuanto al hombre, indudablemente debe buscar, debe concebir como el ideal final del conocimiento, ese conocimiento en que nada es contradictorio, en que nada es inconexo, en que todas las verdades, como dice aquí, se corresponden y ajustan entre sí de la manera más absoluta.

No sé si ese ideal será realizable alguna vez. Yo no lo creo. Pero aún los que lo creen, reconocen y saben que no es ese nuestro conocimiento real; que no es ese, por consiguiente, el conocimiento único que poseemos y el conocimiento único que somos capaces de transmitir. Ya se dijo, en una de las frases más viejas del mundo: A medida, precisamente, que sabemos más, nos damos cuenta mejor y sentimos más honda la impresión de nuestra casi total ignorancia.

Es tan poco lo que sabemos con relación á lo que ignoramos, aún dentro de lo que creemos saber; es tal la proporción de lo dudoso, de lo hipotético, de lo precario, que precisamente el mal grande que podríamos hacer al enseñar, sería proceder en la forma que se preconiza aquí como un ideal; y el bien más grande que podemos hacer cuando enseñamos, es proceder en la forma que aquí se condena como mala.

Si nosotros enseñamos al niño de acuerdo con un criterio solo; si le presentamos todos los hechos y todas las ideas como correspondiéndose y ajustándose entre sí de la manera más absoluta, lo que haremos será dificultarle inmensamente esa educación, que constituirá después la obra de todo el resto de su vida, y que consiste precisamente en descubrir su ignorancia, ó la insuficiencia de su saber.

Entonces, el medio menos malo de educar, el menos imperfecto, es justamente enseñar al niño ó al hombre, á quienquiera que deba ser enseñado, lo que hay de precario en nuestros conocimientos; no ocultar, no disimular jamás esas lagunas. Las mismas contradicciones que existen entre los distintos elementos de nuestro pobre conocimiento fragmentario, hay que hacerlas ver: no disimularlas jamás.

Nuestro conocimiento sobre el Universo es inconexo, fragmentario, más ó menos contradictorio á veces. Si se le hace perder ese carácter, es falseándolo, ó reduciéndolo, ó desnaturalizándolo.

Se habla en este libro de la inconveniencia, del peligro de que el sujeto que se educa oiga á personas de diferentes criterios. Precisamente esto debe buscarse, y debe buscarse expresamente; es absolutamente necesario, para que el hombre sepa pensar, que se eduque en esta forma. Esa anarquía, esas dudas, esas imperfecciones que quedan en el conocimiento, son las imperfecciones, justamente, de nuestro conocimiento humano y falible. Triste es que existan, sin duda; pero, dada su existencia, es mejor conocerlas que ignorarlas.

Habría, se dice, un modo de evitarlo: «Bien se puede conseguir que haya unidad en la enseñanza con solo emplear personas cuyas ideas y cuyo criterio sean verdaderos».

«*Bien se puede*...» «*Con solo*...» ¡Le parece muy sencillo!

Esta manera de pensar, esta mentalidad característica, es muy antigua. Hubo tiempos en que predominó: tiempos en que caracterizaba al hombre una inmensa confianza en sus facultades para conquistar la verdad. Filósofo hubo, como Descartes, que sostenía que los hombres poseemos en la claridad de nuestras ideas, un criterio infalible para reconocer la verdad. Nos basta, decía, el pensar claramente, para no equivocarnos.—Se tenía entonces un inmenso respeto por la unidad del conocimiento. Todo estaba unificado; no sólo las ciencias del pensamiento, sino las mismas ciencias experimentales aparentaban la unidad más absoluta: todos los principios y todos los hechos se deducían unos de otros. Recuerdo haber leído hace poco, á propósito de la experiencia de Pascal en el Puy de Dôme, sobre el peso del aire, que Descartes, habiendo tomado de Pascal esa experiencia, la

expuso por su cuenta en su propio sistema; y como se le observara algo al respecto, decía que ello no tenía importancia alguna: que, en realidad, Pascal *no sabía* eso, aunque fuera él mismo el autor de la experiencia, porque no sabía deducir el hecho de sus antecedentes, ni relacionarlo con sus consecuentes, en una doctrina unificada (1)

Pero hace ya tiempo que esta sensación dogmática y presuntuosa nos ha abandonado; hace ya tiempo que, á medida que hemos sabido más, hemos empezado á ver más clara nuestra ignorancia y las deficiencias de nuestros conocimientos; y hace ya tiempo, por consiguiente, que nos hemos acostumbrado á saber que en ningún caso se puede afirmar de una manera absoluta que hemos encontrado una de esas «personas cuyas ideas y cuyo criterio sean verdaderos».

Es claro que si, siguiendo la comparación de un autor, cuando nosotros damos con la verdad, pudiera levantarse algún signo, como la señal que surge en un blanco indicándonos que nuestra bala ha dado en él, nuestra investigación, entonces, sería más fácil; es posible, también, como dice el mismo autor (2), que perdiera mucho de su mérito, de su atractivo y de su dignidad. Pero, deseable ó no, ese criterio no existe: la humanidad no lo ha encontrado, ni lo encontrará; y, por consiguiente, no pudiendo saber infaliblemente cuándo una persona tiene ideas verdaderas, como se dice aquí, nuestro único recurso es violar precisamente esa falsa ley de unidad de la enseñanza; nuestro único recurso es hacer que el enseñado oiga, sobre todo punto no absolutamente cierto ó claro, distintos criterios, siempre que sea posible,—sin perjuicio, naturalmente, como les decía, pues nada debe ser exagerado, de que aquellos hechos que nos aparecen como definitivamente verdaderos, se enseñen como tales. Aun en este caso la humanidad se equivocará muchas veces: es una deficiencia forzosa. Pero no aumentemos todavía esa deficiencia forzosa agregándole una adicional.

Pues bien: este estado de espíritu, esta creencia dogmática en la posesión de la verdad; esta sensación de que es fácil distinguir lo verdadero de lo falso, de que es posible sistematizar siempre claramente, fácilmente; de que es posible dar unidad á cualquier conocimiento,—este estado mental es, en la práctica, inseparable ó casi inseparable, de ese otro que se llama el simplismo y de que hemos visto aquí

(1) Realmente lo he leído, en la «Revue Philosophique»; aunque no estoy seguro, ni de la autenticidad del hecho, ni de no haberlo arreglado ó exagerado un poco, al buscar ejemplos al azar de la improvisación.

(2) Rabier.

una serie de ejemplos; y hay otro carácter, que va también casi invariablemente unido á la mentalidad dogmática, y es el espíritu deductivo, esto es, la tendencia á hacer uso exclusivo del razonamiento puro, prescindiendo de los hechos.

En cuanto á este punto voy á llamar la atención de ustedes sobre el hecho más digno de ella en esta sistematización.

En toda esta obra—en general, en todo este sistema pedagógico—*no figura un solo hecho.* Esta afirmación puede parecer temeraria y falsa á primera vista; pero hay que entender que me refiero á hechos *pedagógicos*; y, desde este punto de vista, necesito una aclaración, que haré por una comparación previa.

Ustedes recuerdan la comparación que hice ayer entre la Pedagogía y la Medicina. Voy á examinar un momento cómo procede el médico para llegar á una verdad ó á un descubrimiento cualquiera.

Supongamos un médico que investiga, por ejemplo, cuál debe ser la mejor alimentación artificial de un niño. Empezará tal vez, ó podrá empezar, por lo que el doctor Berra llama las *teorías puras:* va á buscar las teorías puras, esto es, una serie de principios ó de hechos científicos de orden fisiológico, de orden químico, etc., principios indispensables para conocer el proceso de la digestión, las manifestaciones especiales de la digestión en el niño, el quimismo de este proceso, las propiedades de los diversos jugos estomacales é intestinales, las descomposiciones que sufren los alimentos bajo la acción de esos jugos, etc. Después de esto, el médico ideará algún procedimiento, por ejemplo, la preparación de alguna leche de animal modificada artificialmente, ó deducirá la proporción de agua con que se debe cortar la leche de vaca, etc.: habrá ideado lo que el doctor Berra llama una *teoría aplicada.*

Cuando ha llegado aquí, el médico ¿ha acabado su obra? En realidad, *está por empezarla!* Le falta lo más importante de todo. ¿Qué es lo más importante de todo? La comprobación experimental: es preciso todavía que nuestro médico suministre la leche así preparada á un niño, á muchos niños, y *vea lo que ocurre.*

Es posible que, aún pareciendo muy bueno el razonamiento que llevó á preparar esa substancia, después resulte que ella no sirve. Es más: esto ocurre todos los días: por cada descubrimiento de este género que resulta bueno en la práctica, hay cien ó mil que fracasan. Sin embargo, los razonamientos en que se basaban, siempre han parecido buenos á sus autores.

Pues bien: en la Pedagogía debe suceder absolutamente lo mismo.

El pedagogista es libre de empezar por las teorías puras, por los datos antropológicos, psicológicos, etc., de un problema pedagógico cualquiera; después deducirá su teoría aplicada. Pero falta justamente lo más importante de todo, que es experimentar: esa experiencia se hace en la realidad, no en el libro; y resulta entonces que, de esos procedimientos, que parecían bien deducidos, algunos tienen resultado, y otros no.

Y, si se examina este libro, se encuentra que, desde la primera ley hasta la última, este elemento especial, la comprobación experimental, *falta invariablemente*, esto es, que no aparece, nunca jamás, esta constatación, que sería sin embargo indispensable: en tal y tal caso, y de esta manera, la aplicación de esta *ley* produjo buen resultado.

Creo que nunca acabaría de encarecer á ustedes bastante la importancia de todo esto. No hay nada más falible y más engañoso que el razonamiento. Si los médicos, por ejemplo, siguieran el procedimiento de nuestro autor; si se redujeran á hacer teoría pura y teoría aplicada, y á dar por sentado, por el solo hecho de que el razonamiento les parecía bien llevado, que la consecuencia es buena, nadie puede imaginar cuántos males se derivarían. Es cierto que también sería un gran mal que el médico no hiciera otra cosa que experimentar. Es, también, otra mala escuela, la cual, en nuestra comparación, correspondería al concepto del maestro puramente empírico como ideal: y he aquí un punto en que tuvo mucha razón el doctor Berra, quien, en nuestro país, combatió esa doctrina extrema. Y era sensato en esta parte negativa de su polémica: la que él combatía, es una manera imperfecta de saber; pero en cambio la otra manera, esto es, la de razonar puramente sin observar, es mucho más mala todavía.

Como decía, no hay nada más falible que el razonamiento. En realidad, por él, casi todo puede demostrarse, con una apariencia más ó menos impresionante de verdad, aún en aquellas ciencias que ofrecen una exactitud mayor. No sé si ustedes conocen los célebres argumentos de Zenón de Elea, que tanto trabajo han dado á filósofos y matemáticos. Este pensador griego quiso, entre otras cosas, demostrar proposiciones como estas: que una flecha en movimiento está inmóvil; que si una tortuga, el más lento de los animales, recibe una pequeña ventaja de Aquiles, el más veloz de los hombres, nunca más será alcanzada. Y razonaba: una flecha, en un momento dado de su movimiento, ocupa cierto lugar en el espacio. Este lugar, ¿qué dimensiones tiene? Las mismas de la flecha. Entonces, ¿dónde se mueve la

flecha? Ha de moverse, ó en el espacio en que está, ó en el espacio en que no está. En el espacio en que está, no se puede mover, porque es justamente de las dimensiones de la flecha; en el espacio en que no está ¿cómo ha de moverse si no está en él?... Luego, si no se mueve en el espacio en que está ni en el espacio en que no está, no se mueve en ningún espacio: no se mueve.

La tortuga sale corriendo delante de Aquiles, con una ventaja de un paso: Aquiles ya no la podrá alcanzar. Efectivamente: Aquiles, para recorrer ese paso, empleará un cierto tiempo, cualquiera que sea: vamos á llamarle t. Durante ese tiempo t, la tortuga, que suponemos corre cien veces menos que Aquiles, habrá adelantado la centésima parte de un paso, y estará adelante. Para recorrer esa centésima parte, necesita Aquiles un cierto tiempo, $\frac{t}{100}$; y, durante ese tiempo, adelanta la tortuga la centésima parte de la centésima parte de un paso; y continuará adelante. Para recorrer ese pequeñísimo centésimo de centésimo de paso, Aquiles empleará cierto tiempo, y la tortuga, en ese tiempo $\frac{t}{1000}$, algo adelantará siempre. Resulta entonces que Aquiles no la puede alcanzar jamás.

Ahora, yo pregunto esto: si nosotros encontráramos razonamientos como estos, probando, no una cosa falsa, sino una cosa verdadera, ¿no es cierto que los aceptaríamos? ¿No es cierto que hay en matemáticas muchos razonamientos—por ejemplo, sin ir más lejos, aquellos razonamientos del polígono que tiende á acercarse á la circunferencia—que son por el estilo del de los pasos de Aquiles, pero que los aceptamos porque prueban una cosa que resulta verdad?... Efectivamente, no hay nada más falible que el razonamiento puro; y si quisiéramos nosotros con una sola palabra caracterizar la diferencia que hay entre la ciencia antigua y la ciencia moderna, diríamos que esa diferencia reside en que la inmensa importancia que antes se daba al raciocinio, se da hoy á la constatación de los hechos, á la comprobación experimental, criterio soberano;—sin perjuicio de darse también una gran importancia al razonamiento, como sugestivo de suposiciones ó hipótesis, que después se comprobarán.

Pues bien, y volviendo á mi tema: lo que debe hacer el pedagogista, es justamente lo que hace el médico.

Los médicos, por ejemplo, observaron que la enfermedad llamada diabetes, (enfermedad, síntoma ó lo que sea) se caracteriza por una producción exagerada de azúcar; y entonces se dijeron: es necesario evitar que el sujeto afectado de esta enfermedad consuma azúcar ó substancias que se conviertan en ella. Ahora bien: las féculas se con-

vierten en azúcar. Luego, se deben suprimir las féculas de la alimentación del diabético.

Era un razonamiento, y parecía un buen razonamiento.

Pero, hace poco, algunos médicos observaron, ó creyeron observar, que las papas hacían mucho bien á los diabéticos. (El hecho será cierto ó falso, lo que en nada altera su alcance como ejemplo). Inmediatamente se hace un razonamiento nuevo, *pero después del descubrimiento;* inmediatamente los médicos dijeron: ¡ah! es que las papas no tienen cloruros, sinc sal de potasa, y, en esas enfermedades, las sales de potasa... Excuso los raciocinios: lo importante es saber que no hay nada más fácil que hacerlos después que se producen los hechos; y que no hay nada más engañoso que hacerlos, sin contralor, antes de que los hechos se hayan producido.

Pues bien: una tendencia que acompaña casi invariablemente á la tendencia simplista, es la tendencia á prescindir de la realidad, á construir las ciencias por el raciocinio; y aquí tienen ustedes una sistematización pedagógica que está construída íntegramente, como muestro, por el raciocinio puro; nunca jamás, después de formular y de demostrar teóricamente una de estas leyes, se comprueba ó se constata que, en la práctica, ha dado buen resultado; tal preocupación es completamente ajena al autor; y es claro que el que aprenda la pedagogía de este modo, tendrá también una tendencia fatal á desdeñar la experiencia.

Debo advertirles que no se trata de una interpretación mía; las mismas palabras del autor lo demuestran, y, á mayor abundamiento, leeré este pasaje, breve, pero extremadamente significativo, del mismo libro: «(Ya se ha visto) que las (teorías) aplicadas se poseen raciocinando lógicamente.)» (1) Pues bien, *no:* las teorías aplicadas no se poseen con solo el raciocinio; las teorías aplicadas, esto es, el conjunto de preceptos que sirven para enseñar á hacer una cosa, *no se poseen jamás hasta que las hemos experimentado.* El médico no *posee* la teoría aplicada de la curación del diabético ó de la alimentación artificial del niño, con solo razonar lógicamente; la poseerá cuando haya experimentado, y cuando la experiencia le haya comprobado la bondad de su raciocinio ó del ajeno. Justamente lo mismo sucede con el pedagogista ó con el maestro.

---

(1) Pág. 58.—La edición de que me servía para mis lecturas y demostraciones, fué la segunda de la obra: LEYES NATURALES DE LA ENSEÑANZA. Buenos Aires, J. A. Berra, 1896.

Como consecuencia de todo lo anterior, un sistema pedagógico de este carácter, sin perjuicio de los méritos que se le puedan reconocer, debe tender forzosamente á producir ciertos males. Voy á enunciar en rapidísima revista algunos de los que, según mi opinión, ocasionó entre nosotros.

Después de todas las demostraciones que he hecho, casi me puedo limitar á una enumeración.

El primer mal, fué el fundamental: la gran tendencia á producir conceptos falseados ó exagerados, aún partiendo de las ideas buenas. El segundo, la creación ó la fortificación del estado de espíritu dogmático: Naturalmente, el que estudia una pedagogía de este carácter, cree poseer unas cuantas fórmulas verbales que le permiten resolverlo todo. Además, esto mismo tiende á matar la curiosidad. Digo que tiende, por cuanto la curiosidad natural puede, es claro, no ser dominada por esa tendencia; pero es natural que si yo creo, á consecuencia de una de estas sistematizaciones de carácter absoluto en que todo se me da como resuelto, que poseo la verdad, mi curiosidad muere; en tanto que la curiosidad se mantiene precisamente por aquella sensación de la ignorancia, de la imperfección del conocimiento, de la complejidad de todas las cosas, que nos conduce á estudiar cada vez más los hechos, á profundizarlos, y á descubrir siempre, como sucede en la práctica, que todo se vuelve más complicado y más difícil de lo que al principio parecía.

Además, la divulgación de estas teorías, y la autoridad que ellas tuvieron por largo tiempo, y tienen aún para algunos espíritus, debía producir una tendencia á rechazar las novedades. Es claro que con una sistematización de estas, el conocimiento queda como cerrado: todo se ha acabado, una vez que se puede formular una serie de leyes que abarquen toda una ciencia, y que la fijen con esta claridad, con esta falsa simplicidad.

Una maestra muy inteligente me explicaba un día lo que le ocurrió cuando, después de estudiar la obra del doctor Berra, que fué su primera lectura, emprendió la de otro libro. Me decía: «Leí á otro autor, á un autor de fama, y el libro me parecía *poco científico*, porque encontraba que aquello no estaba bien sistematizado, y no había ese relacionamiento estricto entre una cosa y otra, á que estaba acostumbrada; porque aparecía un hecho aquí, otro allá, sin que se pudiera en todos los casos relacionarlos por un principio común, y porque notaba á veces cierta contradicción. Lo que hacía entonces, era tratar de hacer entrar los hechos ó ideas nuevas, en los cuadros anteriores, y,

los que no entraban, los desdeñaba». Y efectivamente, el que ha empezado por formarse, de cierta ciencia, un esquema, un cuadro cerrado, tendrá después tendencia á rechazar todo lo que no entre en ese cuadro. Se produce entonces la ilusión curiosa que mi interlocutora me describía.

Todos estos males *son infinitamente mayores en los principiantes*. Si en alguien es peligrosa la acción de estas doctrinas que lo dan todo por sabido y claramente resuelto, es justamente en los que empiezan. En el que ya tiene experiencia y conocimientos, el mal es menor, porque la gran cantidad de hechos y principios que ya están en el espíritu, se resisten á entrar en cuadros tan sencillos. Pero en el que no conoce todavía la vasta, la compleja é intrincada realidad en éste, la ciencia falsamente simplificada produce una sensación de suficiencia y de infalibilidad extremadamente engañosa y funesta. Si yo, por ejemplo, he profundizado la Psicología, cuando después lea que se debe hacer funcionar en cada caso la facultad que corresponde, ya comprenderé que no se pueden hacer entre las facultades esas divisiones absolutas y geométricas; y entonces borro, deslío un poco el absolutismo de la ley; pero, en el no iniciado, una Psicología, por ejemplo, como la que presupone esta Pedagogía, que divide el espíritu en compartimentos, en cajones,—por su misma claridad le parece mucho más verdadera que la otra, y es en estos casos donde se produce el mayor mal. Si yo diera aquella sistematización de la medicina que hoy fingí, á médicos hechos, me la rechazarían en seguida; pero es posible que si la presentara á estudiantes de medicina, los sedujera por algún tiempo.

Otra de las consecuencias que se notaron mucho entre nosotros es la que yo considero la obsesión del método único. Muchas veces me ocurrió en los tribunales de concursos, tener que discutir sobre este punto. Habían empleado, distintos opositores, procedimientos diversos para enseñar una cosa; y, entonces, algunos examinadores, discutiendo, se expresaban así:—La que empleó el método bueno, fué tal aspirante: las otras, no. Y yo les decía: — Eso es muy absoluto: hay muchos casos en que se puede llegar á un resultado por distintos caminos. Del mismo modo que se puede hacer subir una escalera á un niño por dos, tres ó cuatro procedimientos, se puede, en bastantes casos, enseñar una cosa de varios modos: empezando por los hechos, ó dejándolos para un momento ulterior; objetivando más ú objetivando menos. Es claro que, de estos modos, algunos serán absurdos; es claro que habrá ca-

sos en que no sea posible más que un procedimiento; pero hay también casos en que existen varios. No debemos preguntarnos, pues, si la aspirante X ó Z empleó ó no *el* método bueno, porque podría ser bueno ó aceptable más de uno: debemos preguntarnos, y discutir, sobre si el método seguido por la aspirante fué, ó no, bueno y sensato, y si fué eficaz.

Otro mal fué, á mi juicio—y se notó en otros tiempos muchísimo más que ahora—cierto exceso de artificiosidad en la manera de enseñar: demasiada complicación y *procedimientos*, para enseñar. Sobre este punto, no voy á citar hechos; los que los han observado, saben perfectamente á qué me refiero: á cierta falta de naturalidad, á cierto *amaneramiento* de la pedagogía.

Además, el cumplimiento de tantas y tantas leyes, obsesionaba. Difícilmente el maestro podía encontrar esa espontaneidad natural y simpática que se necesita para enseñar, preocupado, como debía estarlo, del cumplimiento constante y simultáneo de varias docenas de preceptos imperativos. Recuerdo una vez que visité una escuela, y, al hojear el libro diario, encontré una lista de las treinta y tantas leyes: allí, bien á mano, para una aplicación continua; y confieso que mi comentario interior fué sólo éste: ¡pobres ayudantes! Me las imaginaba continuamente obsesionadas; porque, efectivamente, hay una manera de criticar lecciones, que se asemeja á cierta manera, que existe también, de juzgar obras de arte, á saber: aplicar una inmensa cantidad de preceptos, para comprobar, lo que es el único objeto de esa crítica, si han sido cumplidos ó violados. No es esto lo fundamental, en pedagogía tampoco, sino saber si la lección ha producido ó no resultado.

Como consecuencia de esta falta relativa de espontaneidad en la enseñanza, que la autoridad del sistema tendía á producir, se observó un embotamiento de lo que yo llamo el sentido del niño. El sentido del niño es cierta facultad ó aptitud simpática, casi instintiva—que el maestro tiene por temperamento en mayor ó menor grado, y que se fortifica por la experiencia—de sentir en un momento dado lo que el niño puede entender, lo que no puede entender, qué va á contestar, á dónde va á ir á parar si se le dice tal ó cual cosa: si va á descubrir, ó no, lo que se quiere que busque; y todo eso, es como instintivo: no se puede reducir á preceptos, pero se siente, cuando el maestro enseña de una manera muy natural y espontánea; si no, tiende á embotarse.

Recuerdo, por ejemplo, un examen práctico de varios aspirantes. Se-

trataba de una lección de lectura, y en esa lección, que era de primer año (clase preparatoria), había una letra nueva. Habían preparado todas las examinandas sus lecciones, invariablemente, de acuerdo con el siguiente plan: para hacer aprender la letra en cuestión, harían que el niño dijera los sonidos, imitados del maestro, de la palabra entera; después se le diría: «usted conoce ya todos los signos, menos uno: tal, corresponde á tal sonido, y tal otro, corresponde á tal sonido. ¿A qué sonido, entonces, corresponderá el otro signo?». Y efectivamente esto parece muy lógico, y es un razonamiento que un adulto haría en seguida.

Ahora bien: cuando la primera de las aspirantes llevó adelante su procedimiento, en las primeras tentativas se veía, se sentía claramente, que la clase no iba á hacer el raciocinio teóricamente previsto: pero la aspirante no lo sentía, porque ya se había hecho un plan teórico, lo traía preparado, y, preocupada de no violar cierta ley, que en ese caso creo era la de ordenación investigativa, ú otra análoga, quería seguir á toda costa ese plan. Los niños se detuvieron del todo; y los diez minutos finales de la lección, que era de quince, se perdieron en tentativas para que los niños hicieran un raciocinio que, si la maestra hubiera enseñado espontáneamente, en un estado de comunicación simpática con sus alumnos, y menos obsesionada por la preocupación de las «leyes», habría sentido en seguida que los niños no habían de hacer. Y, cosa curiosa, las que vinieron después, que traían la lección preparada sobre el mismo plan, hicieron justamente lo mismo. ¿Qué es esto? Cierta tendencia á perder el sentido de la realidad por la preparación excesiva de lecciones destinadas á aplicar —sobre el papel—demasiada cantidad de preceptos simplistas.

Otras veces, recorriendo las escuelas, consultaba yo á algunos maestros sobre el resultado que había dado tal ó cual procedimiento, y notaba que algunos me respondían por este estilo: «Sí, es bueno; porque está de acuerdo con la naturaleza del niño, puesto que en él se cumple tal ó cual ley, etc.»; y yo no quería preguntar eso, sino otra cosa diferente, á saber: qué resultado había dado en la práctica, en la realidad, el procedimiento en cuestión. Notaba que á muchos les costaba seguirme en este terreno, á pesar de su práctica constante; y la causa era, precisamente, que se habían acostumbrado á creer que cuando se ha hecho un raciocinio para probar la bondad de un procedimiento, todo está ya acabado: y á prescindir justamente *de lo que hace la fuerza del maestro;* de lo que hace que una discusión entre un maestro y un teórico, por ejemplo, entre un maestro y yo, el maestro

tenga mucha más probabilidad de tener razón, cuando se trata de la mayor ó menor bondad de una aplicación pedagógica, ya que es él el que hace personalmente la comprobación experimental. Naturalmente, si prescinde el maestro de su experiencia, no: entonces seré yo quien tendrá mucha más probabilidad de tener razón que ese maestro, porque estoy más acostumbrado que él á hacer teorías; pero lo que yo pedía á mis interlocutores no era que teorizaran. Ahora, es indudable que, en el carácter de la sistematización que he criticado, y en la autoridad que alcanzó, estaba la causa del fenómeno observado, de que algunos maestros hubieran llegado á acostumbrarse á prescindir de esta cuestión fundamentalísima: ¿qué resultado da en la práctica, de hecho, el procedimiento discutido?

Y es así como se crearon—naturalmente: mucho más en los principiantes—la tendencia á prescindir de la realidad, y los hábitos de pensar deductivos.

Les voy á citar un caso: un caso absurdo por lo extremo, pero que, justamente por eso, me servirá para hacer comprender á qué me refiero, sin largas demostraciones. Recuerdo el caso de una aspirante á maestra á quien yo preguntaba, en el examen de Pedagogía, cuál de los horarios era más higiénico: el continuo, ó el discontinuo. Dudaba, y yo procuré conducirla, más ó menos de esta manera: «Veamos: ¿qué le parece á usted más sano: hacer todo un trabajo seguido, ó interrumpir ese trabajo por un descanso?»

No contesta. No relaciona mi pregunta con la cuestión.

«¿Qué le parece más sano: estudiar de mañana, almorzar, descansar después del almuerzo, y, más tarde, volver á estudiar otro poco, ó bien almorzar y en seguida estudiar cuatro horas seguidas?»

No contesta. Pero, de pronto, veo que se le iluminan los ojos: «¡Ah!... Las leyes que rigen el horario!» E inmediatamente me deduce de esas leyes que el horario discontinuo era más higiénico que el horario continuo.

Es claro que este es un ejemplo absurdo; es claro que yo no sostengo que la doctrina que analizo lleve forzosamente á resultados semejantes; pero mi caso es la exageración de algo que tienden á producir estas doctrinas, en un grado menor, y es, me repito, el hábito de pensar en forma puramente deductiva, esto es: el necesitar, para hacer cada juicio, derivarlo de principios ó de leyes, prescindiendo de la observación directa; en suma: un alejamiento de la realidad.

A tal punto llegaban algunas examinandas de las preparadas por esta pedagogía; á tal punto habían acabado por moverse en un mun-

do ficticio, que puedo citar otro hecho, y, este, tan enorme, que casi necesitaría hacer lo que hacen los testigos judiciales: afirmarlo bajo juramento, para que mi público me lo crea.

Se trataba de una examinanda de Pedagogía, por lo demás inteligente, que nos dijo esto: «La ley de ejercitación exige que ya al niño pequeño se le ejercite en todas las actividades. Así, debemos, desde el principio, ejercitar el sensorio. De manera que, para educar el sentido del gusto, en cuanto el niño nace debemos darle á probar diversas sustancias, como té y café».

Yo tengo la más absoluta seguridad de que esa persona, sacada de allí, fuera del examen, sin examinadores delante, no viviendo ya en el mundo ficticio de su pedagogía; si, por ejemplo, en su casa le hubiera nacido un hermanito, y alguien hubiera propuesto darle, en seguida, café, para «desarrollarle el sensorio», inmediatamente esa joven habría contestado algo por este estilo: «¿Estás loco!... ¿cómo puede ocurrírsete eso?... ¿cómo vas á dar café á un niño recién nacido!...» Pero es que allí estaba en otro mundo, en un mundo teórico, que no tenía que ver con la realidad.

Ahora, con respecto á este ejemplo, hago las mismas consideraciones que hice con respecto al anterior: es un ejemplo absurdo, increíble; pero estados mentales de esa clase, aunque en más pequeño grado, atenuados, discretos, pero reales, y casi fatales, son los que tiende á producir cierta clase de ciencia que simplifica demasiado los hechos y emplea el raciocinio puro.

Debo concluir.

Ustedes han notado lo que ocurría cada vez que nosotros tomábamos una de estas proposiciones absolutas y simples y empezábamos á analizarla: nuestro conocimiento, al mismo tiempo que se enriquecía, al mismo tiempo que ahondaba, perdía algo de su precisión; y llegábamos á convencernos justamente de que aquel carácter de gran precisión, de gran sistematización, de simplicidad excesiva, en vez de ser un signo de perfección de la ciencia, era, al contrario, un mal.

Me voy á servir aquí de un ejemplo que uso á menudo cuando procuro enseñar á pensar bien á mis estudiantes de lógica. Supongamos que dos personas observamos el cielo á ojo desnudo. Observamos una constelación, por ejemplo, las Pléyades, y yo digo: «tiene la forma de un carro». Mi compañero podrá decir: «tiene la forma de una silla». Pues bien: veamos qué forma tiene: y vamos en busca de un anteojo.

Inmediatamente, lo primero que observamos es que, en vez de seis

ó siete estrellas, aparecen veinte ó treinta. Si buscamos un anteojo de mayor potencia, esto es, si examinamos mejor ese punto del cielo, ya nos aparecen centenares ó millares de estrellas. Si completamos nuestro conocimiento hasta donde nos es posible por medio de un aparato de la mayor potencia, llegamos á ver casi una nebulosa: mientras más claridad, menos simplicidad. Y si, después de haber hecho estas observaciones, viniera alguien á preguntarme si en realidad tenía, la constelación, la forma de un carro ó de una silla... ¿á dónde han ido á parar la silla y el carro?... Era aquello demasiado sencillo para la realidad; demasiado simplista.

Pues bien: todas estas «leyes» son como la silla y el carro: unas cuantas líneas que se tiran pasando por unos cuantos hechos, prescindiendo de otros muchísimos, y que nos dan una falsa sensación de simplicidad.

Indudablemente, á la persona ignorante le parecerá, la descripción del cielo por carros y sillas, más exacta que la descripción complicadísima, imperfecta, deficiente que pueda hacer el astrónomo: es mucho menos sencilla, es mucho menos clara. El astrónomo no puede decir precisamente cuántas estrellas ni cuáles estrellas hay en un momento dado, ni qué forma precisa tienen las constelaciones; pero este conocimiento más complicado, es justamente el más perfecto y el más completo; y por eso precisamente debemos huir del modo de pensar simplista.

Pero pudiera ser que alguien se dijera: «este conferenciante debería darnos algunas conclusiones menos negativas; debería darnos algo efectivo y concreto, en lugar de todo lo que ha pretendido destruir».

Si ese algo que se me pidiera debiera ser un conjunto de doctrinas que nos permitieran resolver todas las cuestiones pedagógicas de una manera más ó menos infalible, entonces, yo no habría sabido explicarme. Si yo pretendiera hacer eso, aunque tuviera aptitud para ello, sería mi conducta semejante á la de esos misioneros que pretenden, por ejemplo, que un sujeto religioso deje de prestar fe al Corán para prestársela á la Biblia, ó viceversa. En Pedagogía, no hay libros sagrados: hay, simplemente, el estudio metódico, paciente, que se hace laboriosamente, paso á paso, razonando mucho, y, sobre todo, observando mucho

Es justamente por eso por lo que un libro que contenga una gran cantidad de observaciones pedagógicas, nos ofrece un aspecto, á primera vista, menos científico, pero en el fondo más científico, que los libros puramente sistemáticos. Supongamos que yo tomara, por

ejemplo, para compararlo con el del doctor Berra, un libro como las Conferencias Pedagógicas de Ficht. Yo puedo resumir lo que dice el libro de Berra, muy fácilmente. Pues supongamos que se me pidiera un resumen análogo del de Ficht. No puedo hacerlo. Hay, diría, en esta obra, una inmensa cantidad de hechos, una inmensa cantidad de observaciones, que, en su inmensa mayoría, me parecen exactas. No faltan también principios de alcance general, si bien no son principios tan absolutos que puedan servir como fórmulas verbales para resolver todos los casos. Pero, esta obra, hay que leerla: yo no puedo resumirla cumplidamente, como no puedo resumir un libro de medicina; por ejemplo: un libro de patología, ó sea un libro que trae, á propósito de cada enfermedad, muchas páginas llenas de hechos (sin perjuicio de principios más ó menos generales). Todo eso no se estudia acabadamente por fórmulas ni esquemas.

Pero si algo, de todos modos, se me pidiera de más concreto que todo esto, yo diría lo siguiente: es sabido que esta conferencia mía no es más que el coronamiento ó, si ustedes quieren, la justificación, de una propaganda que vengo haciendo en las mesas examinadoras, en los concursos, en las escuelas, en mis relaciones personales con los maestros, desde hace muchos años, porque sinceramente la creí necesaria.

Ahora bien: la intención de esa propaganda, lejos de ser una intención negativa, era una intención profundamente positiva, á saber: la de ayudar á los maestros á independizarse, en cuanto era legítimo, de nosotros, esto es, de los teorizadores; á devolverles la confianza en su propia experiencia, que tenían cierta tendencia á perder.

Noté que había en ellos (y no he necesitado un solo momento decir que se trataba de algunos, ni salvar expresamente el notorio concepto, tan elevado, que tengo de nuestro cuerpo enseñante como clase) cierta tendencia á subordinarse demasiado á las teorías. Claro que nunca hubiera llegado, yo precisamente, á pedirles que olvidaran las teorías: las teorías son necesarias, indispensables, y el entusiasmo por ellas es tal vez mi característica mental; pero es que faltaba un poco el contrapeso, el control soberano de la experiencia; y á lo que tendí siempre fué á devolver á los maestros esa confianza en su propia experiencia, á incitarlos á comprobar por la observación de la realidad, la verdad teórica discutible de las doctrinas.

De la bondad de esta propaganda, no soy yo quien puede juzgar. La intención, era buena.

CARLOS VAZ FERREIRA.

La enseñanza de la moral en la escuela primaria

En mi sentir, de lo que menos debe preocuparse la escuela primaria es de *enseñar* moral.

Precisamente porque en ella se *enseña* moral, es que no se obtienen los resultados que se buscan.

La higiene del cuerpo y del espíritu, el hábito del trabajo, la perseverancia, la sinceridad, el respeto á los derechos ajenos y el cumplimiento del deber, son prácticas que se adquieren por el ejercicio continuado y por el ejemplo. Las consideraciones teóricas que el Maestro exponga á sus alumnos, ó que éstos lean en los textos de la materia, si bien son útiles cuando los niños están en edad de comprenderlas, son ineficaces en los primeros años del curso primario, y siempre deficientes si no se acude á otros medios.

Si existiera una sociedad completa de personas honestas, del todo ntachable desde el punto de vista de la moralidad, el espíritu de imitación, que algunos consideran como instinto y que se halla tan idesarrollado en los niños, sería suficiente para que éstos contrajeran el hábito de las buenas acciones.

Los sanos ejemplos y la natural tendencia á obrar como se ve proceder en derredor, son el fundamento de la educación moral. «Como el niño se forma siempre, dice Guyau, según el modelo de las personas que lo rodean, é imita sobre todo lo que más le impresiona en ellas, tener voluntad, es hacer que el niño la tenga; darle el ejemplo de la firmeza en la justicia y en la verdad, es tanto como hacerlo firme y justo á la vez».

En la Escuela, se debe respirar la más pura atmósfera de moralidad, y el Maestro es quien debe formar ese ambiente sano y reconfortante: no debe olvidar que sus actos y su conducta se refle-

jan en la conducta y en los actos de sus discípulos. Como lo dice un articulista, es necesario que el maestro dé ejemplos constantes de lealtad y de la más absoluta rectitud en el cumplimiento de su deber profesional y en sus relaciones con los alumnos y con los padres de éstos. El escolar que ve á su maestro preocupado de salvar las apariencias, trata naturalmente de imitarlo. Y digámoslo también sin embozos: existen educadores que dan ese mal ejemplo; abrevian las horas de trabajo, hacen en clase otras cosas que las que deben hacer, aparentan corregir detenidamente deberes que apenas leen; no siguen el horario tal como está dispuesto; el registro de lecciones está bien llevado, pero trae indicados temas que no se han dado ó cuya preparación ha sido nula. Se trata de echar tierra en los ojos de los Inspectores, y algunos lo consiguen porque son hábiles directores de escena. Saben desplegar mucho celo, con palabras, y hacer resaltar el mérito que se atribuyen, aún con riesgo de escandalizar á sus discípulos, dando informes inexactos sobre lo que pretenden acostumbrar hacer y que reservan para un día de inspección. Todo esto es lamentable. Si por procedimientos tan desleales hay maestros que ganan favores administrativos, en cambio pierden la estima y confianza de sus alumnos, se arruinan moralmente y destruyen en los niños el respeto por la verdad.

El maestro debe tratar á todos sus alumnos con bondad, pero sin complacencias cuando incurran en faltas que deba corregir, teniendo en cuenta, naturalmente, la edad de los niños y la intención que los ha guiado al obrar mal, é ilustrándolos siempre con sus consejos y observaciones tendientes á mejorar su conducta futura, por la influencia ejercida así en el entendimiento y en el corazón de los jóvenes educandos.

El profesor no vacilará jamás para comunicar á los padres toda la verdad sobre la conducta vituperable de los hijos, estimulándolos para que coadyuven en el hogar á la obra moralizadora de la Escuela. La sinceridad debe ser la fuerza en que el maestro apoye su prestigio y su autoridad ante las familias que le confían la educación de sus hijos. Es posible que, al principio, origine su franqueza algunos disgustos, pero su constancia en proceder correctamente concluirá por atraerse el concurso de los padres, quienes así se convertirán en poderosos auxiliares de la acción escolar.

Con frecuencia, el modo de proceder de los padres y Maestros, aún creyendo que así hacen bien, es causa de muchas faltas en que incurren los niños: no hay que ser severo hasta el punto de inspirar te-

rror, ni demasiado exigente en las obligaciones que se impongan á los niños, pues de esa manera se los pone en el caso de idear engaños ó de imaginar medios inmorales para cohonestar su actitud y librarse del castigo. Desarrollar en el niño el sentimiento de la propia dignidad y de la confianza en sí mismo, es el objetivo que debe perseguir el educador: conseguido esto, la conducta futura del educando está asegurada para bien de sí mismo y de la humanidad. «Un sentimiento que es preciso desenvolver en el niño, dice Guyau, es el de la verdadera confianza en sí propio. Todos tenemos nuestro orgullo, todos tenemos una confianza suficiente en nosotros mismos, ó á lo menos todos tenemos cierta confianza en la perseverancia con el esfuerzo. Cada cual dice: yo haría, sin duda, otro tanto; pero pocos son los que se aventuran á hacer el ensayo, cuando no renuncian á él, y el orgullo acaba por una especie de aplanamiento interior, de aniquilamiento propio».

Es muy criticable y contraproducente para la educación de la infancia, el proceder de aquellos maestros ó padres de familia que á cada paso manifiestan su descontento tratando de torpes ó de malvados á los niños, con lo cual no hacen otra cosa que desanimarlos, quitándoles todo estímulo para mejorar sus condiciones intelectuales y sugestionándolos para que se vuelvan realmente malos.

«La sugestión, dice Guyau, es la introducción en nosotros de una *creencia práctica* que se realiza por sí misma: el arte de *modificar á un individuo persuadiéndolo de que es ó puede ser de otro modo.* Este arte es uno de los grandes resortes de la educación. Toda la educación debe, en rigor, tender á este fin: *convencer al niño de que es capaz para el bien é incapaz para el mal,* á fin de darle de hecho aquella potencia y esta impotencia; persuadirlo de que tiene una voluntad fuerte, á fin de comunicarle la fuerza de la voluntad; hacerle creer que es moralmente libre, dueño de sí, á fin de que la *idea de la libertad moral* tienda á realizarse progresivamente por sí misma».

. . . .

«A menudo basta decir y dejar ver á los niños, ó á los jóvenes, que se les supone tal ó cual cualidad, para que se esfuercen por justificar semejante opinión. Suponerles malos sentimientos, dirigirles reprensiones inmerecidas, usar respecto de ellos malos tratamientos, es producir un resultado contrario. Se ha dicho con razón que el arte de conducir á los jóvenes consiste, ante todo, en suponerlos tan buenos como uno desearía que fuesen».

. . . .

«La estimación manifestada claramente es una de las formas más potentes de la sugestión. En cambio, creer en la maldad de algunos, es, por lo común, hacerlos más malos de lo que son. En la educación, es preciso, por tanto, conformarse siempre á la regla que acabamos de establecer. Toda manifestación á viva voz sobre el estado mental de un niño, desempeña inmediatamente el papel de una sugestión: «este niño es malo... es perezoso... no hace esto ni aquello». ¡Qué de vicios se han desenvuelto así, no por una fatalidad *hereditaria*, sino por una educación mal llevada! Por la misma razón, cuando un niño ha cometido una acción reprensible, no es preciso acusarlo interpretando su acción en el peor sentido. El niño es demasiado inconsciente, en general, para haber llegado á tener una intención completamente perversa; suponiéndole la deliberación y la intención definidas, la resolución viril, no sólo se le engaña, sino que se le desenvuelven tales cualidades; suponer el vicio es, á menudo, producirlo. Es preciso, pues, decir al niño: «Tú no has querido hacer eso, pero mira lo que ha podido resultar: he aquí cómo, si no te conociésemos, te juzgaríamos».

. . . .

«La sugestión puede debilitar ó aumentar momentáneamente la inteligencia: se puede sugerir á uno que es un tonto, que es incapaz de comprender tal ó cual cosa, que no podrá hacer tal otra, desenvolviendo por tal modo, una inteligencia y una impotencia proporcionales.

«El educador debe, por el contrario, acomodarse siempre á esta regla: persuadir al niño de que podrá *comprender* y que podrá *hacer*. El hombre, dice Pascal, está hecho de tal manera que, á fuerza de decirle que es un tonto, acaba por creerlo; y, á fuerza de repetírselo á sí mismo, llega á convencerse de ello» (*Guyau*).

Las autoridades escolares, y especialmente los Inspectores, desempeñan un papel importante en la educación moral de la niñez, más por su influencia sobre los maestros que por su acción directa sobre los alumnos. Una conducta honesta, intachable, lo mismo desde el punto de vista de funcionario público que en su vida privada, debe ser la condición primordial del respeto y consideración que todos tengan al Inspector. Todos sus actos deben revelar justicia y sinceridad. No establecerá preferencias y distinciones que no estén fundadas en el mérito de sus subordinados. Prestará especialmente su ayuda á aquellos elementos menos preparados, pero que demuestren buena fe y voluntad decidida para mejorar sus aptitudes profesionales; pero será

severo é intolerable contra los abusos y la hipocresía, persiguiéndolos tenazmente y valiéndose de los medios legales para extirpar el mal, cuando esté convencido de que no hay otro camino mejor, después de haber agotado todos los recursos para conseguir una enmienda franca y duradera. El campo de la política activa le está vedado, pues sólo así se atraerá la estimación de todos y conseguirá que su palabra sea escuchada con respeto, y tenidas en cuenta sus ideas, que deben tender siempre al desarrollo de la educación común y al desenvolvimiento del espíritu de concordia y de solidaridad. Esto no obsta, como lo dice *L'Educateur*, para que el maestro sea y deba ser un ciudadano, en toda la extensión de la palabra. Debe tener su opinión, y hasta conviene que todos la conozcan, pues eso es leal y sincero; pero está obligado, al ejercer sus derechos políticos, á dar ejemplo de tolerancia y moderación. Tiene el derecho y el deber de poseer opiniones y de inspirarse en ellas en todos los actos de su vida como ciudadano, pero no debe, en ninguna forma, lanzarse á las luchas políticas; no debe ser *hombre de partido*. No se le pide que oculte su bandera en el bolsillo, ni que tome la actitud de un hombre que, por tener el mismo parecer que todo el mundo, sea el único que no posee el suyo propio. Se le pide que sea fiel y buen servidor del país, á fin de que pueda ofrecer á todos sus leales servicios. Se le exige que sea hombre de bien, cumplidor de todos sus deberes profesionales, para imponerse al respeto de aquellos mismos que no profesan igual opinión política á la suya.

La enseñanza moral debe dirigirse más al corazón que á la cabeza de los niños: por eso dije al principio que no se obtienen en la escuela los resultados que al respecto se buscan, porque en ella se *enseña* moral.

El maestro debe preocuparse de despertar y arraigar en los niños los sentimientos de bondad, justicia y verdad; y es obvio que esto no puede conseguirse en las clases inferiores de la escuela primaria con disquisiciones teóricas sobre los deberes, porque la inteligencia infantil no está preparada todavía para comprenderlas. Y ni aún en las clases superiores basta el estudio de los deberes y la discusión filosófica, pues esto no desarrolla hábitos buenos. No se quiere ni conviene formar hombres que sepan disertar sobre la materia, sino hombres que tengan repugnancia al mal y propensión constante á la práctica del bien.

Pienso que *la educación moral es el fin principal que debe perseguir la escuela primaria:* la educación física y la intelectual no son más

que medios auxiliares, y hasta necesarios, para conseguir el perfeccionamiento moral. En efecto: cuanto mejor sea el estado de salud y mayor la suma de conocimientos y el desarrollo de la inteligencia en los hombres, más grandes serán sus aptitudes para proceder bien, *siempre que dichas condiciones vayan reunidas á un corazón bien puesto y á sentimientos nobles y elevados.*

La educación moral es de todos los momentos. Cualquier ejercicio escolar puede dar motivos para hacer incursiones en el campo de la ética. Las relaciones de los alumnos entre sí ofrecen con frecuencia motivos para que el maestro intervenga, á fin de corregir una falta, desterrar alguna mala costumbre é influir en el corazón de los niños para que sean buenos, tolerantes y respetuosos de los derechos ajenos. Por eso, es obligación del maestro vigilar constantemente la conducta de sus alumnos, no sólo en la escuela, sino también fuera de ella, en la calle y aún en el hogar, poniéndose de acuerdo con los padres para proceder de manera más eficaz. Así conseguirá también extender su influencia bienhechora hasta las mismas familias, y aumentar el prestigio de la escuela entre todas las clases de la sociedad: con lo que ganará también la propia personalidad del maestro, todavía tan poco considerada, elevándola en el concepto público, de modo que no tarde en llegar el momento en que el maestro sea apreciado por todos en lo que realmente vale como modelador del alma y del corazón de la niñez. Habrá que luchar al principio. como siempre sucede cuando se trata de mejorar las condiciones en que vive la humanidad, pues parece que una ley fatal impulsa á los hombres á resistirse contra aquello mismo que se hace en su beneficio; pero el maestro no debe cejar, y procurará vencer los obstáculos que encuentre á su paso, valiéndose de todas sus energías y empleando procedimientos fundados en la constancia, en la paciencia y *en la más exquisita urbanidad.* Al fin, la victoria será suya, pues las generaciones educadas en esa forma, constituirán el mejor ambiente de su prestigio y consideración personal; no será, para el grueso público, un empleado como cualquier otro, que recibe un sueldo para que enseñe á los niños á leer, escribir y contar, y á quien muchos creen que puede tratarse como á un sirviente: será el funcionario público que inspire más respeto y simpatía, el primer factor del progreso social, el apóstol de la solidaridad. Como consecuencia, sus condiciones materiales de vida tendrán que mejorar también.

Lo dicho no implica que la enseñanza de la moral no ocupe un lugar determinado en el horario de la escuela.

En las clases inferiores, debe dedicarse todos los días un cuarto de hora para conversaciones familiares, tomando por base narraciones, lecturas y preceptos sencillos de moral, dirigiéndose más al corazón que á la cabeza de los niños. En las demás clases, deberá asignarse media hora de tiempo, dos ó tres veces por semana, para tratar cuestiones morales tomando por base casos ocurridos, lecturas elegidas y preceptos más elevados, sin perjuicio de seguir un curso elemental de la materia sobre los deberes para consigo mismo, para con la humanidad, para con la familia, etc , etc. En estas clases, se dirigirá el maestro á la inteligencia de los niños, á fin de que se den cuenta de lo que es el *deber* y de las razones que los obligan á cumplirlo.

La religión debe excluirse de la enseñanza de la moral, pues, como se dice, y con razón, en el *preámbulo* de los programas de 1882, de las escuelas de Francia, «el maestro no ocupa el puesto del sacerdote ni del padre de familia, sino que secunda sus esfuerzos para hacer del niño un hombre honrado» Debe insistir en los deberes, *que unen á los hombres,* y no en los dogmas, *que los separan.* Toda discusión teológica y filosófica le debe estar prohibida, por el carácter mismo de sus funciones, de la edad de sus discípulos y por la confianza de las familias y del Estado.

Resumiendo: el maestro debe preocuparse de proceder sinceramente en todos sus actos para servir de modelo á sus alumnos; debe tratar á éstos de la manera conveniente para atraerse su afecto y respeto, á fin de poder así influir eficazmente sobre su corazón y sugestionarlos para que se inclinen siempre al bien y sean laboriosos; debe ponerse en relación frecuente con los padres de familia para aconsejarlos y conseguir su ayuda en la meritoria tarea de educar á la niñez; debe considerar muy especialmente que su misión de vigilancia no queda sólo reducida al recinto de la escuela, y tomará nota del comportamiento de sus alumnos en la calle y en el hogar, á fin de conocerlos así mejor y estar habilitado para corregir las faltas en que hayan incurrido.

Aconsejamos á los señores maestros que lean, ó mejor, estudien, el *Curso de moral* por Julio Payot, y la obra titulada *La Educación y la Herencia,* por M. Guyau, pues estos excelentes libros contribuirán á ensanchar su campo de acción como educadores.

PROF. EDUARDO ROGÉ.

Historia compendiada de la civilización uruguaya (1)

CAPÍTULO XIII

Navegación, faros, puertos y aranceles

(Continuación)

IV

BUENOS AIRES Y MONTEVIDEO

SUMARIO:—227. La Banda Oriental convertida en una estancia grande.—228. Ventajas de esta medida para los habitantes de Buenos Aires.—229. Consecuencias de la falta de población.—230. Buenos Aires pone obstáculos á la fundación de Montevideo.—231. Buenos Aires monopoliza el comercio del Río de la Plata.—232. Buenos Aires se opone á nuevos repartos de tierras en el Uruguay.—233. Enajenación de tierras.—234. Buenos Aires autoriza el tránsito de portugueses por la Banda Oriental.—235. La autoridad eclesiástica de Buenos Aires pretende cobrar el diezmo á los vecinos de Montevideo.—236. El Consulado de Buenos Aires se opone á que se establezca un faro en el cerro de Montevideo.—237. La ensenada de Barragán y la rada de Montevideo.—238. El puerto de Montevideo, declarado apostadero, despierta la envidia de los vecinos y autoridades de Buenos Aires.—239. El Consulado de Buenos Aires intenta paralizar los progresos de Montevideo.—240. La Real Audiencia de Buenos Aires impide la construcción de recovas en Montevideo —241. Los trofeos de la reconquista.

227. LA BANDA ORIENTAL CONVERTIDA EN UNA ESTANCIA GRANDE.—Desde que el primer Adelantado del Río de la Plata prefirió instalarse en la banda occidental, relegando al olvido la Oriental, á causa de no haber visto en ésta más que míseros indios que se alimentaban sólo de carne y pescado, (2) fundando en la otra orilla la ciudad de Buenos Aires, el Uruguay continuó entregado al dominio de la barbarie indígena, de la que supieron arrancarlo los sucesores de don Pedro de Mendoza.

---

(1) Véanse estos ANALES, tomo III, págs. 145 á 336.
(2) Ulderico Schmidel: *Viaje al Río de la Plata*.—Buenos Aires, 1903.

Es cierto que Irala, Romero y Zárate intentaron colonizarlo, pero con poco acierto, en razón de que, siendo la Asunción la sede del gobierno de estas colonias, es claro que los moradores de San Juan y San Salvador no podían permanecer muy gustosos en estos parajes, que, por lo aislados, solitarios é indefensos, más parecían lugar de destierro que punto adecuado para sostener poblaciones que progresasen é hiciesen felices á sus habitantes.

Este criterio continuó predominando aún después de la segunda fundación de Buenos Aires, cuyos gobernadores se limitaron á echar aquí algunos ganados, á fin de que la falta de consumo contribuyese al aumento de las haciendas, como así sucedió.

He aquí cómo los españoles de Buenos Aires convirtieron las feraces tierras uruguayas en campos de pastoreo, en estancia grande, en reposada vaquería, de donde, con el transcurso del tiempo, el vecindario de aquella ciudad extraería ganado para su consumo ó para poblar sus establecimientos. El Uruguay les proporcionaba, además, leña en abundancia para combustible, sin más costo que el de la tala y el transporte. Y como el ganado necesitaba sosiego y libertad, á fin de multiplicarse, resultó que las autoridades vecinas prohibieron que aquí se fundara ninguna población.

228. Ventajas de esta medida para los habitantes de Buenos Aires.—La copiosa riqueza ganadera del Uruguay atrajo aquí piratas, corsarios, mamelucos, faeneros, changadores y hasta indios de otras regiones rioplatenses, plagas sociales de las cuales se veía libre Buenos Aires gracias á la medida adoptada. Es más, la Banda Oriental constituyó para las autoridades de la vecina ciudad una fuente de recursos, pues no sólo extraía de ella ganado para su mantenimiento, cueros para negociar y productos del suelo para sus necesidades, sino que el Cabildo de Buenos Aires vendía á los faeneros el permiso para carnear hacienda, venta que, á pesar del abuso que éstos cometían faenando sin tasa ni medida, representó durante más de cien años una crecida renta hecha á expensas del estancamiento de todo progreso en el Uruguay.

229. Consecuencias de la falta de población. — La falta de población en las comarcas uruguayas, y la prohibición de instalarse en ellas, dejó el campo libre á los portugueses, que las recorrieron en todo sentido, las estrecharon avanzando hacia el sur y hacia el oeste, terminando por situarse frente á la misma ciudad de Buenos Aires, y si bien es verdad que fueron deshechos y expulsados, no es menos cierto que la fundación de la colonia del Sacramento dió mé-

rito á un pleito secular entre España y Portugal, y que lo propio habría sucedido en Montevideo si Zabala, comprendiendo cuán inmensa era su responsabilidad, no reacciona y los desaloja de esta pequeña península.

Pero, mientras la Colonia fué posesión portuguesa, sus habitantes sostuvieron un lucrativo contrabando, que ningún beneficio reportó al Uruguay y sí á lusitanos y bonaerenses. He aquí otra de las consecuencias del funesto sistema de aislamiento en que Buenos Aires mantuvo á Montevideo y su jurisdicción durante tantos años.

230. Buenos Aires pone obstáculos á la fundación de Montevideo.—Desalojados los portugueses de la península de Montevideo y resuelto Zabala, no ya sólo á continuar las obras de fortificación iniciadas por aquéllos, sino á fundar á su amparo y defensa una ciudad, empezó por solicitar el envío de familias españolas, cuya venida se estimuló con todo género de promesas y dádivas (número 82), y á fin de que los futuros pobladores encontraran aquí gentes con quienes tratarse y que les proporcionaran una hospitalidad conveniente, propuso al Cabildo de Buenos Aires que se nombrasen capitulares que se encargasen de recorrer todos los pagos, averiguasen quiénes eran los habitantes más pobres y los decidiesen á venir á avecindarse en la nueva población, proyecto que no mereció el acuerdo de aquella Corporación, la que opuso toda clase de óbices, hasta obligar á Zabala á adoptar la resolución de enviar comisionados especiales para el desempeño de aquel cometido.

El temor de que la futura ciudad de Montevideo pudiese algún día anular ó disminuir la preponderancia absorbente que Buenos Aires aspiraba á ejercer sobre las demás posesiones españolas del Río de la Plata, llevaba á los miembros del Cabildo de esa ciudad al extremo de no comprender sus propios intereses, al negar el concurso de su influencia en pro de la población proyectada, como observaba muy razonablemente el rey de España cuando dirigiéndose á Zabala le decía: «Previniéndose también á esa ciudad que siendo interés propio suyo las poblaciones referidas (Montevideo y Maldonado), pues por ese modo asegura las campañas de la otra banda, á donde es preciso recurrir ya por la falta de ganado que se experimenta en esas de Buenos Aires, y no asegurándose este sitio queda expuesta dicha ciudad á que con el tiempo los portugueses se hagan dueños de él, como lo han intentado; procure también por su parte, con la mayor vigilancia, atraer las familias que pudiere para que vayan á poblar dichos sitios, suministrándoles los medios

que necesitaren; pues á este mismo fin coadyuvaréis por vuestra parte.» (1)

231. BUENOS AIRES MONOPOLIZA EL COMERCIO DEL RÍO DE LA PLATA. — Fundada la ciudad de Montevideo, sus habitantes no podían exportar los productos de sus dos industrias principales: la ganadería y la agricultura. «Abrumado el vecindario de Montevideo por el monopolio que ejercía Buenos Aires, que paralizaba su comercio, se propuso el Cabildo obtener una prudente libertad comercial para los frutos del país. En el deseo, empero, de no malograr su tentativa, quiso dirigirse sin más trámites al rey representándole la estrechez en que se veía y los socorros que había menester. Pretendía el Cabildo que se colocara á Montevideo en la misma condición de Buenos Aires respecto á sus exportaciones al Brasil, prometiéndose de ello mucho adelantamiento y suficiente estímulo al trabajo en general. (2)

Con objeto de conseguir su propósito, decía el Cabildo en las instrucciones dadas á don Francisco de Alzáibar, que era la persona que debía representarlo ante el rey: «Lo primero, que se haga presente á S. M. que en conformidad que los vecinos de Buenos Aires en sus principios tuvieron licencia para llevar sus frutos al Brasil, como son harinas, sebos y cecina, se les conceda á los vecinos de esta ciudad conducir sebo, cecina y harinas al Brasil en trueque de oro y algunos negros para sus estancias y labrar las tierras, por no ser perjuicio este tráfico al servicio de S. M., con cuyo alivio y sabiendo que sus frutos han de tener salida, se adelantarán al trabajo, y con gran esfuerzo logrará esta ciudad y su vecindario considerable adelantamiento asignando S. M. tres balandras ó zumaquillas al año, que aunque son pequeñas por ser corto el trecho y caminar costeando, podrán hacer su viaje por tiempo oportuno del verano.» (3)

232. BUENOS AIRES SE OPONE Á NUEVOS REPARTOS DE TIERRAS EN EL URUGUAY. — Si los hechos precitados no fuesen bastante para evidenciar la malquerencia de Buenos Aires para con Montevideo, ésta quedaría más patentizada aún con la oposición de aquélla á que se repartiesen tierras á los nuevos pobladores de la Banda Oriental. En la época de don José de Andonaegui «se reparó un mal que, ya por incuria de los gobernantes, ó por celos de localidad, se

---

(1) Cédula real fechada en Aranjuez á 16 de Abril de 1725, dirigida por S. M. el rey al excelentísimo señor Gobernador y Capitán General don Bruno Mauricio de Zabala.

(2) Francisco Bauzá: *Historia de la Dominación Española en el Uruguay.*

(3) Libros capitulares: Acta del 10 de Febrero de 1738.

había estado infiriendo al adelanto material de Montevideo, donde afluían pobladores de Buenos Aires, Santa Fe, Corrientes y Paraguay sin poder establecerse, porque se impedía el reparto de tierras á los interesados, á pesar de lo mandado y de las instancias del Cabildo para que se hiciese». (1)

Como se desprende, esta prohibición iba encaminada á evitar el aumento de pobladores en las tierras uruguayas, cuya fertilidad y riqueza decidían á muchas gentes á abandonar la margen opuesta para radicarse en la jurisdicción de Montevideo.

233. ENAJENACIÓN DE TIERRAS.—En cambio la gobernación del Río de la Plata pretendió enajenar todas las tierras comprendidas entre los arroyos Solís Chico y Pan de Azúcar, que caían bajo la jurisdicción de Montevideo y que el Cabildo de esta ciudad reservaba para nuevos pobladores. Además, esta enajenación se hacía sin la anuencia del rey, sin respeto á las ordenanzas de Zabala y atacando los legítimos derechos de la autoridad municipal del Uruguay, la cual «levantándose á la altura de su celo, por lo que entendía su derecho como representante del pueblo y guardián del que había adquirido á esas tierras...» acordó, de conformidad con la vista fiscal, á la sazón representada por la opinión del Síndico Procurador, oponerse á la pretendida venta, como se opuso con tanta energía como éxito favorable.

234. BUENOS AIRES AUTORIZA EL TRÁNSITO DE PORTUGUESES POR LA BANDA ORIENTAL.—Sabido es que el rey de España había prohibido á las autoridades del Río de la Plata que «no coadyuvasen ni fomentaran á los portugueses», y que Zabala recomendó expresamente en diferentes bandos que no se tuviesen tratos ni contratos con ellos; pero Buenos Aires, poco celoso en el cumplimiento de las órdenes reales é indiferente á los perjuicios que para la corona de España pudieran sobrevenir del continuo pasaje de lusitanos por las comarcas uruguayas, prodigaba las autorizaciones para que éstos transitasen sin vigilancia ni dificultades por la Banda Oriental; tránsito que, además de estar prohibido, daba margen á correrías, extracción de ganado, espionaje, etc., etc. He aquí por qué el Cabildo de Montevideo, con más celo y patriotismo que el Gobernador de la ciudad vecina, y en defensa de los intereses fiscales y particulares, se fué en queja ante el rey pidiendo «que se circunscribie-

(1) Isidoro De-María: *Compendio.*

sen los perjuicios supervinientes del libre tránsito de los portugueses por el país, y se prohibiera á los gobernadores de Buenos Aires que les otorgasen licencias para hacerlo». (1)

235. La autoridad eclesiástica de Buenos Aires pretende cobrar el diezmo á los vecinos de Montevideo.—No fueron solamente las autoridades militares y civiles de Buenos Aires las que en todo tiempo pusieron trabas al progreso de Montevideo, sino que hasta el jefe de la iglesia de la vecina ciudad resolvió que se cobrase el impuesto personal llamado *diezmo* sobre los materiales de construcción pertenecientes á los pobladores, destinando su producto á la edificación de templos, pero como quiera que éstos se negaran á aceptar semejante gabela, en virtud de haber sido expresamente abolida por las leyes de Indias, (2) el obispo llegó á amenazarlos con la pena de excomunión mayor, á pesar de lo cual el Cabildo y el vecindario se mantuvieron fuertes en su derecho. «Esta manera singular de hacer uso de los rayos de la iglesia para un mandamiento injusto acabó de exacerbar los ánimos», (3) y los agredidos en sus intereses se fueron en son de queja ante el rey, amparados por el recto Cabildo de la ciudad, que no sólo veía en la actitud del prelado una transgresión á la ley, sino un grave mal para las industrias de la teja, la cal y el ladrillo que se fabricaban en Montevideo.

236. El Consulado de Buenos Aires se opone á que se establezca un faro en el cerro de Montevideo.—«En 1799 dispuso el gobierno de la metrópoli la creación de un faro en la Isla de Flores, en el interés de la navegación del Río de la Plata, mandando al efecto de la Coruña un ingeniero hidráulico para formar el presupuesto de la obra y dirigir su construcción. Ésta se estimó en más de 10,000 pesos; pero, pareciendo excesivo su costo, se desistió de llevarla á ejecución. (Número 203).

«Se resolvió entonces establecer la farola en el cerro de Montevideo. El Consulado de Buenos Aires se opuso á esto, alegando que el establecimiento de este faro iba á redundar meramente en beneficio del puerto de Montevideo. Solicitó la suspensión de la obra y que en su lugar se permitiesen erigir fanales en la isla de Flores, Puntas de las piedras del Sur, Atalaya y punta de Lara», (4) es decir,

---

(1) Libros capitulares: Acta del 18 de Mayo de 1744.

(2) Ley XX, libro I, título 16.

(3) Bauzá, obra citada.

(4) De-María, obra citada.

que las farolas que solicitaba al Consulado vendrían á beneficiar, la primera á toda la navegación del estuario, las tres restantes exclusivamente á la banda occidental y ninguna á Montevideo en particular, á lo que no accedió la Corte, insistiendo en que se construyese la linterna en el Cerro, con preferencia á cualquier otro punto, (1) con lo cual quedaron frustrados los planes egoístas de las autoridades de Buenos Aires.

237. La ensenada de Barragán y la rada de Montevideo — No fué esta la única cuestión de rivalidad local que se produjo en aquellos tiempos, pues al terminar el siglo XVIII estalló un nuevo conflicto entre Buenos Aires y Montevideo, á causa de pretender la primera que se habilitase como puerto el de la Ensenada, en contraposición al de Montevideo, que pretendía lo propio, hasta que, llevado el asunto al gobierno español, éste lo resolvió en favor de la última, en consideración á sus condiciones ventajosas y á su mejor situación geográfica; de modo que los vecinos no pudieron arrebatar al puerto de Montevideo las ventajas que tenía sobre el de Buenos Aires, ventajas que desde la fundación de aquella ciudad aprovechaba la navegación ríoplatense.

238. El puerto de Montevideo, declarado apostadero, despierta la envidia de los vecinos y autoridades de Buenos Aires.—No se conformó Buenos Aires con las derrotas que sufrieron sus mal fundadas aspiraciones; de manera que contempló con ojos de envidia la declaración de Apostadero del Río de la Plata hecha á favor de Montevideo, pero nada pudo intentar contra esta medida, en razón de la jerarquía naval del gobernador de esta ciudad don José de Bustamante y Guerra, en virtud de las excelencias del puerto de Montevideo y considerando que jamás podría conseguir, dado el carácter militar de esta plaza y de los numerosos buques de guerra que aquí existían, arrebatarle lo que por sus condiciones naturales tenía la creación de Zabala y jamás poseyó Buenos Aires.

239. El Consulado de Buenos Aires intenta paralizar los progresos de Montevideo.—De lo dicho se infiere que las autoridades y la población de Buenos Aires trataron siempre de impedir que en la costa septentrional del Plata existiese un rival que le arrebatase la mayor parte de su comercio y navegación. He aquí por qué en 1802 el procurador de la ciudad de Montevideo promovió un ruidoso expediente pidiendo al rey que obligase al Consulado á cumplir

(1) Real Orden de fecha 3 de Septiembre de 1799.

con sus obligaciones respecto de las mejoras proyectadas, mejoras que olvidó ó desestimó aquella corporación, precisamente porque se trataba de Montevideo.

Proyectaban los vecinos y las autoridades de esta última población que se introdujeran infinidad de mejoras, como la limpieza del puerto, la construcción de un muelle, la colocación de un faro en la isla de Flores y, en fin, todo cuanto fuese encaminado al fomento de la navegación y al desarrollo del comercio, pero todo fué inútil, pues el Consulado se manifestó imperturbable y no sólo opuso dificultades á la ejecución de la totalidad de estas obras, sino que se negó á devolver á las autoridades marítimas de Montevideo los 46,360 pesos que había cobrado en concepto de derechos de avería, alegando que proyectaba aplicar esa suma á la construcción de un muelle en Buenos Aires, como si nada ni nadie autorizase á la vecina orilla para disponer en obras de su propio provecho rentas originadas por el tráfico de Montevideo (número 221) y que, por consiguiente, pertenecían á ésta en su completa integridad.

240. La Real Audiencia de Buenos Aires impide la construcción de recovas en Montevideo.—Durante su gobernación, don Pascual Ruiz Huidobro propuso que se construyesen recovas en la plaza principal de Montevideo, con objeto de que en ellas se vendiesen frutas, hortalizas, etc. Tendría, pues, Montevideo una especie de mercado cubierto y desaparecería «el cúmulo de carretas que llenaban la plaza, ó de indecentes y desordenados ranchos de cueros y montones de éstos esparcidos en desorden y sin aseo por los suelos, como sucede al presente, haciendo muy poco honor al vecindario». (1)

Sometido el proyecto á la Real Audiencia de Buenos Aires, ésta lo rechazó, contribuyendo con su negativa á que no se llevase á cabo una reforma que venía á favorecer á la clase productora agraria y á mejorar é higienizar la ciudad. Y téngase presente que la obra por cuya realización se interesaba el gobernador, se encontraba dentro de las prescripciones de las leyes de Indias (número 153) y que Buenos Aires disponía de este género de construcciones que tan excelentes servicios prestaron en sus buenos tiempos. Así, pues, la negativa de la Real Audiencia no puede considerarse sino como un acto de abierta hostilidad á la población de Montevideo, acto, justo es decirlo, al que fué en parte arrastrado aquel Tribunal por un grupo de vecinos descontentos y retrógrados.

(1) Informe del gobernador Ruiz Huidobro á la Real Audiencia.

241. Los trofeos de la reconquista.—Consecuencia de la misma doctrina y de igual procedimiento fué poco tiempo después la actitud de Buenos Aires, reteniendo en su poder los trofeos de la reconquista de aquella ciudad, arrancados á las tropas inglesas merced á la patriótica iniciativa de la guarnición y el vecindario de Montevideo á fuerza de sacrificios de todo género, sin exceptuar el de tantas preciosas vidas inmoladas en aras de la libertad de un pueblo hermano.

Este hecho dió lugar á una reclamación que las autoridades de Montevideo entablaron ante el gobierno español, sobre el mejor derecho á la posesión de dichos trofeos, y aunque la corte resolvió el pleito á favor de esta ciudad, (1) las banderas tomadas á los ingleses continúan figurando en las principales iglesias de Buenos Aires (y Córdoba), en donde fueron depositadas, escoltándolas, en medio de un inmenso gentío, la Compañía de Milicias de Montevideo mandada por don Juan de Ellauri. (2)

CAPÍTULO XIV

Las industrias

SUMARIO:—242. Las primeras industrias.—243. Extracción de piedra.—244. Laboreo de minas.—245. Fabricación de cal.—246. Hornos de ladrillo y teja.—247. La industria harinera y la elaboración de pan.—248. Hortalizas y frutas.—249. Quesos y manteca.—250. La Compañía Marítima y la pesca de la ballena.—251. El corambre.—252. Graserías.—253. Los primeros saladeristas.—254. Industrias navales.—255. Industrias indígenas.—256. Resumen y comentarios.

242. Las primeras industrias.—Las primeras industrias que se desarrollaron en el Uruguay consistían en la extracción de leña para combustible y maderas gruesas para construcciones, artículos que abundaban á lo largo de ambas orillas de cualquier corriente de agua, pero que eran tanto más copiosos cuanto mayor desarrollo tenía el río ó arroyo que se elegía para la explotación de su monte, la cual se efectuaba sin tasa ni medida, siendo buenas para ello todas las épocas del año, sin sujeción á ningún método y talando despiadadamente en vez de podar con moderación y tino.

---

(1) Real cédula de fecha 24 de Abril de 1807.

(2) *Trofeos de la reconquista de la ciudad de Buenos Aires en el año 1806*. Publicación oficial. Buenos Aires, 1882.

Los leñadores que se dedicaban á esta industria procedían de Buenos Aires, cruzaban el Plata y desembarcando en la Banda Oriental, frente á la desembocadura de algún arroyo fuerte ó de algún río, se fijaban cabe su espeso monte y allí extraían cuanta madera necesitaban para sus propósitos. Después la transportaban á la ciudad vecina en hangadas ó baleas construídas con las mismas maderas, vendiéndola á bajo precio desde que no les costaba más que el corte y la conducción.



Las márgenes de los ríos y arroyos estaban pobladas de árboles, arbustos y ma as...

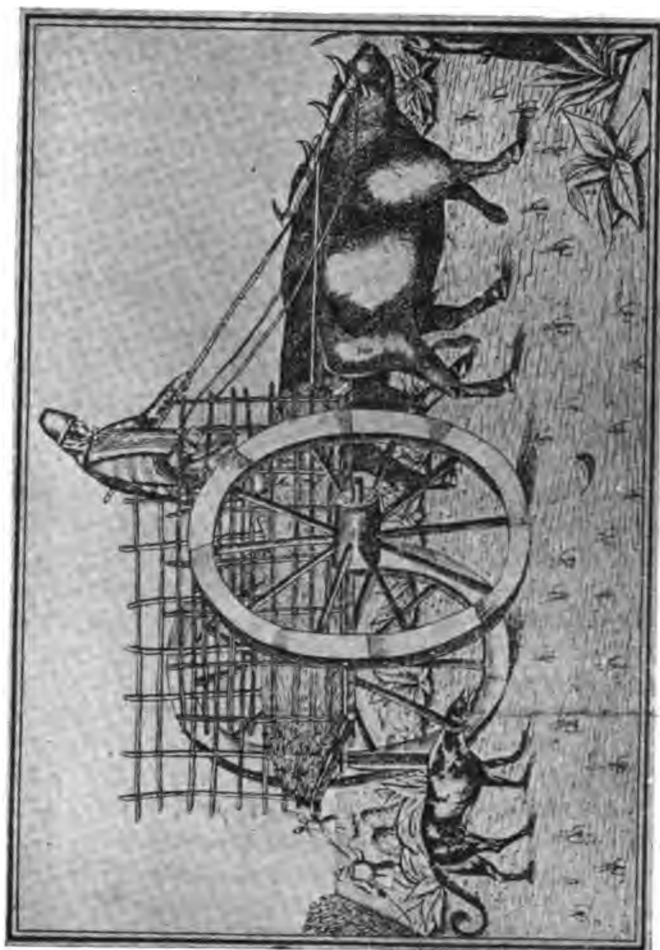
Esta industria se ejerció libremente por el vecindario de Buenos Aires durante mucho tiempo, hasta que más adelante hubo necesidad de comprar el correspondiente permiso al Cabildo de aquella ciudad, pues á la sazón no había población ninguna en el Uruguay.

Cuando se fundó Montevideo, sus pobladores cortaban leña y maderas para sus necesidades, y otros para venderlas, tanto á sus convecinos como á las embarcaciones que solían llegar á su puerto ó al de Maldonado, hasta que su Ayuntamiento dispuso «que ninguna persona haga faenas de madera sin licencia especial de la justicia». (1)

Libros Capitulares: Acta del 17 de Febrero de 1741.

Estas maderas eran transportadas al lugar de su destino en toscas carretas pesadamente arrastradas por bueyes.

La fabricación del carbón es de época muy posterior, estando sujeta á procedimientos primitivos y siendo su consumo muy limi-



La leña que se extraía de los montes era transportada en toscas carretas pesadamente arrastradas por bueyes.
(Reproducción de una litografía antigua).

tado. Las personas que se consagraban á ella elegían por lo general islas sin dueño, ó campos fiscales regados por arroyos caudalosos. Su elevado precio, la falta de costumbre y la baratura de la leña hizo que durante mucho tiempo fuese preferida ésta, para los usos domésticos, al carbón vegetal, como todavía sucede en los pueblos del interior y sobre todo en la campaña.

Cuando el Cabildo notó que los montes cercanos á Montevideo empezaban á ralear y que hasta el hermoso bosque de esbeltas palmeras que tenía el río de Santa Lucía había casi desaparecido, determinó los parajes de donde podía cortarse leña, pero la esfera de acción del Cabildo era muy limitada, y, además, con la continua enajenación de tierras, las disposiciones del celoso Ayuntamiento acerca del particular se eludían con la mayor facilidad.

243. Extracción de piedra.—Otra industria extractiva que se ha venido ejerciendo desde los primeros tiempos de la dominación española hasta el día, es la extracción de piedra para todo género de construcciones, desde la casa rústica hecha de paredes de piedra en seco, hasta el hermoso granito rojo que hoy se emplea, por su solidez y elegancia, en la moderna edificación de Montevideo; desde los variados mármoles de Minas hasta la piedra para cimientos y veredas; desde la roca que primero se empleó en pavimentar las calles de la capital, hasta la que en la actualidad se extrae de las numerosas canteras del departamento de la Colonia para aplicarla á la construcción de puertos argentinos; desde la que sirvió para las obras de la fortificación de esta ciudad hasta la que se empleó en templos y capillas.

Zabala fué el primero en aprovechar la abundante roca de la península para continuar la construcción del fuerte empezado por los portugueses, y cuando á principios de 1726 se cometió al capitán de corazas don Pedro Millán la comisión de plantear la población de Montevideo, se encontró ya instalado en el paraje en que ésta debió quedar trazada, á Jorge Burgués, que había construído una casucha de piedra con techo de teja acanalada, contaba con una pequeña huerta y tenía su correspondiente plantío de árboles.

Sin embargo, los primeros vecinos de Montevideo tuvieron que emplear el cuero vacuno para la construcción de sus casas, pues era más fácil y rápido carnear una res y extraerle la piel que arrancar piedra para edificar: hasta la primitiva iglesia Matriz «era un galpón de madera forrado y cubierto de cueros» según unos (1) ó «una choza de paja cubierta de cueros» según otros.

Aparte de las casas de esta construcción original, tan pronto

(1) Discurso pronunciado por el doctor don Lorenzo A. Pons, presbítero, en el aniversario de la consagración del templo que hoy es Basílica Metropolitana de Montevideo: 1804—21 de Octubre—1904. Montevideo, 1904.

(2) Isidoro De-María: *Compendio*.

como el número de vecinos se fué aumentando, aumentó también la cantidad de edificios de piedra, á cuya extracción se aplicaron todos los pobladores favorecidos con solares, hasta que, alarmada la autoridad militar por las muchas excavaciones que se practicaban, prohibió al vecindario sacar piedra del recinto de la plaza hasta la distancia á donde alcanzase el tiro de cañón, obligándoles á recorrer una gran distancia para encontrar el elemento necesarío para la construcción de sus viviendas, lo que equivalía á una prohibición, puesto que escaseaban los materiales de otras clases para sustituir á la roca.

Pero el Cabildo reclamó de esa prohibición, alegando que «considerando los cortos medios de estos vecinos para proseguir sus poblaciones y poderse poblar otros de nuevo, es necesario, según la voluntad de S. M., se conceda licencia para que cada uno saque la piedra que necesitare cómo y dónde le conviniere, exceptuando aquellas pedreras ó parajes que la gente de la obra del rey esté trabajando». (1) Revocada la prohibición, el vecindario se entregó con el mayor celo á la edificación de sus viviendas, y otros á mejorarlas, de modo que la edificación de Montevideo adquirió gran incremento y la extracción de piedra constituyó una próspera industria favorable á los intereses de todos, y en particular cuando años después se iniciaron varias obras públicas y privadas, como calzadas en las calles, veredas, etc., etc.

244. LABOREO DE MINAS.—Después del viaje de Juan Díaz de Solís á estas regiones, el único explorador que soñó en la existencia en ellas de metales preciosos fué Sebastián Gaboto. Niguno de los demás que vinieron aquí posteriormente trajo el propósito de dedicarse á descubrir metales preciosos ni al laboreo de minas que no existían, de donde resulta que el Uruguay fué considerado como un país apto solamente para el fomento de la agricultura y la ganadería. He aquí por qué los monarcas castellanos no se decidían á conceder el Adelantazgo del Río de la Plata sino á aquellos que firmaban el compromiso de traer inmigración artesana y labradora, de introducir ganado, de fundar ciudades, ó también de descubrir caminos seguros que estableciesen fácil comunicación entre el Perú y las comarcas de la cuenca del Plata.

Sin embargo, promediando el siglo XVIII se dijo que en el actual

(1) Libros Capitulares: Acta del 18 de Agosto de 1751.

departamento de Minas se habían encontrado algunos yacimientos de piedras preciosas y que no faltaba el oro ni otros metales de subido valor, noticias que obligaron á la corte de España á adoptar varias medidas encaminadas á la explotación de las nuevas riquezas uruguayas, cuyos resultados ya hemos relatado en el número 85, circunstancia que nos exime de entrar en mayor suma de pormenores.

245. Fabricación de cal. — Ya por carencia de personas que supiesen distinguir las cualidades de las rocas del suelo del Uruguay ó por ignorar la manera de obtener cal para los trabajos de edificación, lo cierto es que durante mucho tiempo no la hubo en Montevideo, y tan exacto es esto que sus murallas se empezaron á construir « piedra sobre piedra, sin ninguna mezcla », [1] hasta que en 1746 el Cabildo concedió á los padres de la Compañía de Jesús una legua de campo en el Cordobés para que en él instalasen una calera, como así lo hicieron, iniciando el ensayo de una nueva industria que muy pronto tuvo infinidad de imitadores, no sólo por lo fácil de su elaboración, sino en virtud de su mucha salida ó del poco ó ningún valor de la materia prima. Tan exacto es esto que la cal encareció únicamente cuando Montevideo fué adquiriendo caracteres de plaza fuerte y ciudad relativamente populosa.

246. Hornos de ladrillo y teja. — La fabricación del ladrillo principió á los pocos años de fundada la ciudad, desarrollándose á medida que ésta progresaba y que iban en aumento las necesidades de la edificación. Hasta 1742 esta industria estuvo exenta de contribución, pero en Diciembre del expresado año el Cabildo resolvió imponer una pequeña gabela á todo vecino á quien se hubiese hecho merced de chacras ó de hornos, debiendo pagar estos últimos 16 pesos 8 reales al año por cada horno que mantuviesen en función. La fabricación del ladrillo se verificaba como en la actualidad, poco más ó menos, pero sus dimensiones eran de cuarenta decímetros de largo por veinte de ancho y su espesor mayor que el actual. En cuanto á la cocción del adobe, tal vez se procedía con más prolijidad que hoy en día, y de aquí se deriva la solidez de las construcciones españolas de aquellos tiempos.

Más tarde se principió á fabricar teja acanalada, más fuerte y barata que la importada, aunque su forma y coloración carecían de la elegancia y buen gusto de la extranjera hoy en uso... pero era más duradera.

---

(1) Libros Capitulares: Acta del 6 de Diciembre de 1742.

En cuanto á la alfarería en general, no pasó nunca de ser una industria poco lucrativa y de producción muy deficiente, debido, tal vez, en parte, á la mala calidad de las tierras elegidas, aunque no falta quien afirma que no está privado el suelo de la República de arcillas y tierras refractarias y plásticas, perfectamente adaptables á las elaboraciones de la alfarería. (1)

247. LA INDUSTRIA HARINERA Y LA ELABORACIÓN DE PAN. — El artículo 41 de las primeras ordenanzas municipales que puso en vigencia el Cabildo de Montevideo, que son las mismas que el rey



En la actualidad todavía existen, aunque en ruinas, molinos harineros de construcción española.

aprobó para la ciudad de Buenos Aires, prescribe que dicha corporación fijará el precio de los mantenimientos y determinará el monto de la cosecha tomando como base el de la siembra. Esta parte legal, unida á la necesidad, determinó á muchos vecinos que tenían chacras ó huertas, á dedicarse al cultivo del trigo, que solía dar 12 granos

(1) Justo Maeso: *Las riquezas minerales de la República Oriental del Uruguay*. Montevideo, 1882.

por 1, aunque de menor tamaño que los europeos. De aquí que el Cabildo dijese, en carta dirigida al rey, que «en medio de que no tenemos comercio alguno, ni dónde vender nuestros frutos, gozamos de tranquilidad y del corto interés que la guarnición de este presidio nos deja por ellos en el bizcocho que se destina para su manutención. el que se fabrica entre los vecinos ».

Sin embargo, la producción no alcanzaba á cubrir las necesidades de la población, viéndose obligada ésta durante muchos años á solicitar harinas de Buenos Aires, aunque conviene tener presente que, á este respecto, Montevideo tenía que atender á muchos servicios extraordinarios, como al mantenimiento de su guarnición, á las expediciones que se mandaban á la campaña para perseguir malhechores, indios ó portugueses, y abastecer embarcaciones de guerra que á veces aparecían en número tan crecido como inesperado.

Las cosechas de trigo eran copiosas, pero la existencia de una sola tahona (1830) que á lo mejor dejaba de funcionar por haberse descompuesto, no daba abasto á tantas necesidades, ni al principio ni veinte años después, en que el número de estos establecimientos había aumentado sobremanera. De aquí que, considerándolo negocio lucrativo, el padre Cosme Agullo, de la Compañía de Jesús, solicitó en 1749 que se le otorgase la merced de un campo situado á orillas del arroyo del Miguelete, con objeto de fundar en ellas un molino hidráulico, como así lo hizo con ventaja para todo el vecindario de Montevideo, que disponiendo de este establecimiento industrial y algunos molinos de viento, ya no tuvo que ser tributario de Buenos Aires en la adquisición de harinas.

En cuanto á la elaboración del pan, eran muchos los vecinos que se dedicaban á ella, como observaba el Cabildo, pero habiéndose quejado el señor gobernador de la escasez de este renglón y de su poco peso, debido á la poca molienda de trigo, aquella corporación dispuso que se habilitasen algunas tahonas que habían cesado de funcionar y que «nadie fabricase ni vendiese tablillas ni rosquetes, sino pan.» (1) Se ordenó también que todo pan de á medio real de trigo bueno pesase doce onzas después de cocido, y el que fuese de trigo adicionado tuviese catorce onzas después de cocido, bajo pena de diez pesos de multa. (2)

A pesar de estas medidas y otras análogas, mientras la elaboración

(1) Libros Capitulares: Acta del 19 de Junio de 1751.
(2) Libros Capitulares: Idem ídem ídem.

del pan estuvo sujeta al control de la autoridad, siempre hubo conflictos entre ésta y los fabricantes de dicho artículo y quejas y protestas de parte de los consumidores.



El reparto de pan, á domicilio, se hacía en caballerías... (Reproducción de una lámina antigua).

Hasta hace unos treinta años el reparto de pan á domicilio se hacía en caballerías, en las que se ponían dos *árganas*, por lo general hechas de cuero seco de vaca, colocadas una á cada lado del animal,

que, peor ó mejor ensillado, soportaba además el peso del **repartidor**, que se sentaba en el lomo de la cabalgadura, entre las dos ***árganas*** que contenían el pan, la galleta, los bizcochos, etc.



Las frutas se vendían de puerta en puerta... (Reproducción de una lámina antigua).

248. Hortalizas y frutas.—Aunque en pequeña escala no faltaron las hortalizas en Montevideo, en cuyos alrededores existían huertas y quintas, como las hubo también en los pueblos que sucesiva-

mente se fueron estableciendo en el territorio del Uruguay, no necesitándose mucho trabajo ni gran esmero para conseguirlas en abundancia y baratura, pero el alimento principal de las gentes era la carne. En las estancias, las legumbres, verduras y frutas eran sumamente escasas, ó no las había, pues las gentes del campo les tenían poco aprecio. A lo sumo se encontraban papas y zapallos en algún establecimiento de campo, particulamente en las chacras. A este respecto dice un viajero de tiempos no muy lejanos: «.. la comida sólo se compone de dos platos, conteniento el uno vaca asada, el otro vaca cocida y algunos pedazos de calabaza; no se sirve ninguna otra hortaliza...» (1)

El nombre de *Plaza de la Verdura* con que fué primitivamente conocida la de la Matriz ó Constitución, y documentos oficiales de los comienzos del siglo XIX, prueban de una manera concluyente que los productos vegetales constituyeron por entonces una pequeña industria local, entrando, por consiguiente, á formar parte del régimen alimenticio de los vecinos de las zonas urbanas.

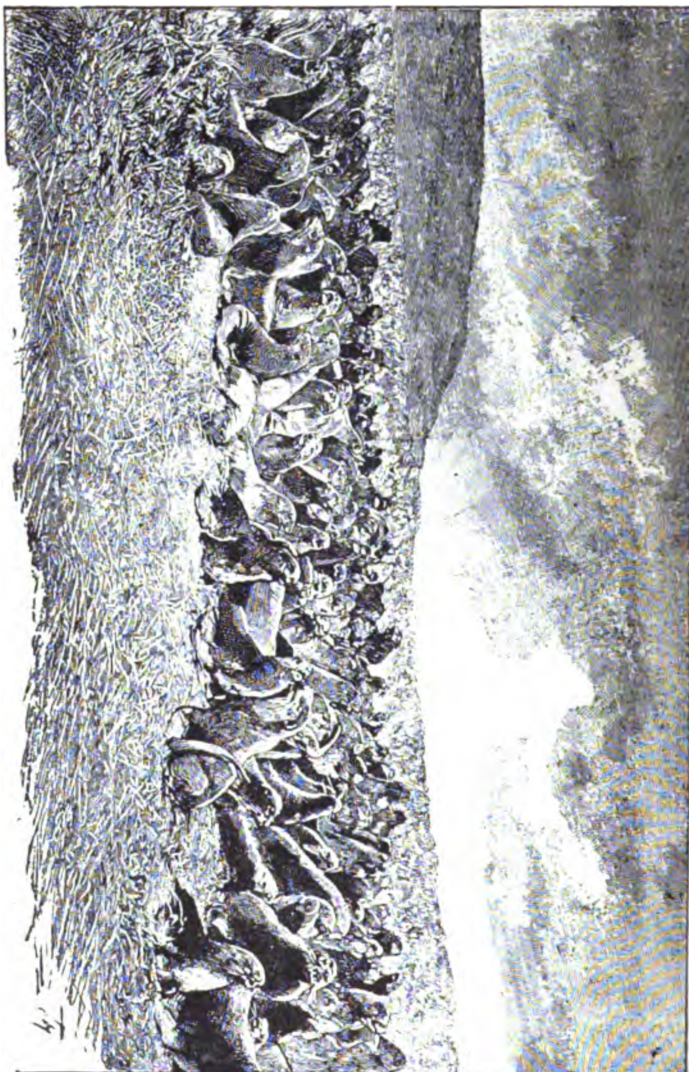
Lo propio puede afirmarse de las frutas que se cultivaban en las quintas de los alrededores de Montevideo y que, transportadas en cabalgaduras hasta esta ciudad, se vendían de puerta en puerta después de vocearlas por las calles. Estas frutas, entre las que sobresalían los duraznos, sustituyeron á las frutas indígenas silvestres, que por lo insulsas y raquíticas nunca llamaron la atención de los primitivos colonos ni los que les sucedieron. A esta noticia podemos agregar que las frutas exóticas tenían un sabor más agradable que las actuales y que por su tamaño y aspecto eran más apetecibles que las de ahora, según manifiestan las personas de edad avanzada á las cuales nos referimos.

249. QUESOS Y MANTECA.—«Ensayóse igualmente en algunas chacras y estancias la fabricación de quesos y de manteca, antes de 1780. No parecieron malos estos productos, á pesar de que eran susceptibles de perfeccionarse bastante, según los entendidos; mas como el progreso de las industrias, sea en cantidad ó en calidad, necesita el estímulo del consumo, y no lo tenían fuera del país, y escasamente en el interior, los quesos y mantecas que se hicieron en corta cantidad y á manera de prueba, no llegó esta clase de producción á tomar los caracteres de una industria». (2)

(1) Carlos R. Darwing: *Mi viaje alrededor del mundo*, tomo I, capítulo III.

(2) Francisco A. Berra: *Bosquejo histórico*, 4.ª edición.

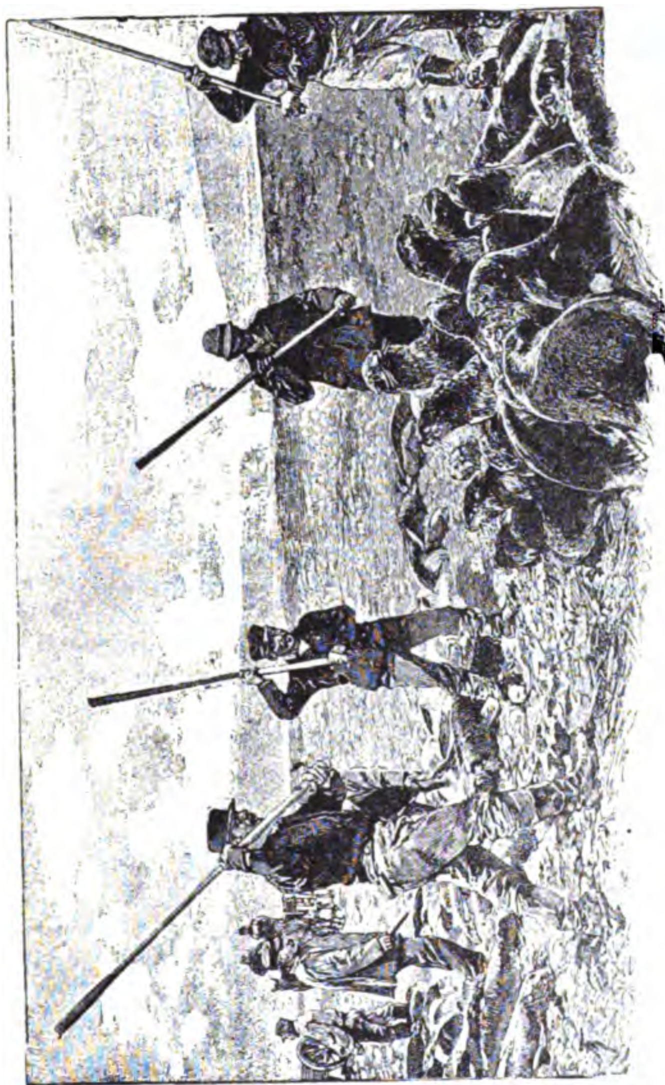
250. LA COMPAÑÍA MARÍTIMA Y LA PESCA DE LA BALLENA.—«En 1784 Maldonado presentaba el más triste aspecto. Su población urba-



La abundancia de lobos en la isla así llamada permitió á Maldonado desarrollar una industria nueva y productiva.

na se componía de un centenar de vecinos, habitantes de otras tantas casas de piedra, techadas indistintamente de paja ó pizarra de las in-

mediaciones. Sobresalía entre ellas una de reciente construcción y amplia comodidad; pero aun cuando su alquiler anual estaba avalua-



En la isla de Lobos se había establecido la matanza y explotación de dichos animales, la que rendía de 1,500 á 2,000 cueros anuales

do en 12 pesos, nadie quería ocuparla. Otras viviendas de menor importancia estaban desocupadas también, produciendo ese abandono

desagradable impresión. La plaza principal era espaciosa, pero no pasaba de un rancho de paja la iglesia que daba frente á ella. Los vecinos se mantenían de la elaboración de manteca y quesos, que exportaban para Montevideo y Buenos Aires, junto con algunos cargamentos de huesos, cuyo beneficio era bien aceptado. En la isla de Lobos habíase establecido la matanza y explotación de dichos anfibios, la que rendía de 1,500 á 2,000 cueros anuales, comprados en Montevideo á 1 1/2 real cada piel, y alguna grasa, cuyo precio era de 4 á 6 pesos por barril. (1)

«Cuatro años después cambiaba esta situación. Proponiéndose estimular la pesca de la ballena y otros peces, ensayada con mal éxito para el Erario público diez años atrás en la costa patagónica, la Corte había sancionado en 1789 los estatutos de una *Compañía Marítima*, con destino á explotar dicha industria en todos los mares de su dominio. El fondo de la Compañía era de 6:000,000 de reales, distribuídos en acciones de 1,000, y sus privilegios principales, la venta exclusiva de los productos de pesca en África y América, la recluta de familias peninsulares para formar colonias en las costas americanas, el empleo indistinto de operarios de todas procedencias, y la indicación de los puertos que debieran habilitarse bajo el título de *Menores*, para favorecer un intercambio local con la Metrópoli, que estaba exento de toda contribución y derecho, incluso el de alcabala. Estas liberalidades, á más del amplio beneficio que aportaban á sus operaciones, permitieron desde luego á la *Compañía* enrolar en su servicio arponeros y pescadores ingleses y norteamericanos, y marinería del mismo origen para engrosar la tripulación de sus barcos. Estableciéronse las familias de muchos de los enrolados en los puertos de escala, y ese aumento de población, agregado al comercio de retorno, que se verificaba con los productos del país, revivió diversas localidades.

«Fué de este número Maldonado, cuyo puerto visitaron las primeras embarcaciones de la *Compañía* en 1790, dándose cuenta de la utilidad que podía prestarles. No solamente les satisfizo su situación como punto de escala, sino que se prometieron buenas ganancias con la pesca de lobos marinos, tan abundante y mal explotada hasta entonces. Emprendidas las tentativas conducentes á ese objeto, el resultado justificó las esperanzas, exportándose dos cargamentos de grasa y cueros de lobo, que fueron vendidos á buen precio. Semejan-

(1) *Memoria de Oyarvide* (citada).—*Diario de Cabrer* (MS).

te éxito estaba indicando que debía regularizarse la faena por medio de un establecimiento sucursal, con recursos bastantes y peonadas idóneas. Tal vez habría sido esta la solución final adoptada por la *Compañía* de propia voluntad, si no se hubiese visto compelida á adoptarla por la fuerza, confirmando la regla de que todo progreso debía venirle al Uruguay por inverso designio ó mano extranjera.

«Inglaterra no miró de buen talante la concurrencia extraña en una industria que siempre había pugnado por reservar á sus hijos. Además, tenía motivos de especial resentimiento con España desde que ésta reconociera la independencia de Estados Unidos, y buscaba la ocasión de vengarse, como lo hizo, apoderándose del puerto de *San Lorenzo* en la América del Norte, y promoviendo con ello una cuestión que puso á prueba la inconsistencia del *Pacto de familia*, alegado por Carlos III ante los demás Borbones para defenderse de aquella agresión injusta. Revolucionada Francia, inquietas é indisciplinadas las pequeñas cortes italianas, Carlos III no encontró apoyo serio de parte de su familia, á quien todo lo había sacrificado, y tuvo no solamente que pactar con Inglaterra el abandono militar de San Lorenzo, sino que suscribió la Convención de 28 de Octubre de 1790, declarando libre para los súbditos británicos la navegación y pesca en el Pacífico y mares del sur. (1)

«La *Compañía Marítima* se encontró, pues, con un rival formidable apenas emprendiera sus operaciones. Podían los ingleses, según la Convención ajustada, formar establecimientos permanentes en las costas de la América del Norte, á diez leguas de distancia de los puntos ocupados por España, para evitar todo comercio ilícito con ellos. En cuanto á la América del Sur, era permitido á los súbditos británicos desembarcar en sus costas é islas, levantando cabañas provisionales para los objetos de la pesca; pero ni españoles ni ingleses podían construir establecimientos firmes en aquellas costas, respetándose, sin embargo, los que España tuviera ya construídos. Un artículo adicional secreto limitaba esta prohibición al caso en que una tercera potencia se estableciese en los parajes indicados, pues entonces ingleses y españoles podrían á su vez extenderse sin restricción sobre ellos. Sería ocioso enumerar las ventajas que semejante ajuste proporcionaba á Inglaterra, dándole el privilegio de pesca en los vastos dominios marítimos de España, y previniendo á favor suyo en la América del Sur toda rivalidad temible.

(1) Calvo: *Colección de tratados;* III.

«Debido á estas restricciones, la *Compañía* necesitó circunscribirse en el hemisferio sur á los establecimientos ya existentes, fundando una sucursal en *Puerto Deseado* y otra en *Punta de la Ballena*, nombre este último que llevaba desde antiguo en Maldonado el local elegido para ese fin. Acumuláronse en el establecimiento uruguayo los peones y enseres que pedía su nuevo destino, y en poco tiempo Maldonado, antes tan solitario y mustio, fué el centro de un activo movimiento industrial. La peletería y fabricación de gorduras ocupó buen número de brazos y produjo aumentos á la renta pública. Expediciones sucesivas de esos productos encontraron fácil mercado exterior, proporcionando á la *Compañía* buenas ganancias. Entonces el interés fiscal y el particular acudieron á la Corte pidiendo ampliación de sus facultades, aquél por medio del virrey Arredondo, que solicitó la creación de un Ministro permanente de Real Hacienda en Maldonado, y éste por medio de la *Compañía*, que pidió se habilitase la ciudad como *Puerto Menor*, con todas las exenciones y prerrogativas inherentes á dicho título.

«Aceptó la Corte ambas proposiciones. En 4 de Mayo de 1792 fué creado el empleo de Ministro de Real Hacienda para Maldonado, proveyéndose el cargo en don Rafael Pérez, que era la persona propuesta. Pocos meses más tarde (Septiembre 10), obtuvo despacho favorable la instancia de la *Compañía Marítima*, habilitándose á Maldonado en calidad de *Puerto Menor* «para todas las expediciones que la *Compañía* hiciera á él con sus propios buques, y para que pudiera hacerse el registro de los efectos que condujeran aquéllos desde Europa, de cuenta de la *Compañía* y de la de particulares, como también el de los frutos que cargaren de retorno; concediendo á dicho puerto la misma exención de derechos y contribuciones que se concedió en general á los demás menores por decreto de 28 de Febrero de 1789». (1)

«Medidas tan oportunas alentaron el progreso industrial y rentístico. El comercio de intercambio con la metrópoli, facilitando á los habitantes de Maldonado la venta de sus productos, les abastecía al mismo tiempo con artículos destinados á satisfacer necesidades de comodidad y consumo. Pero cuando todo presentaba perspectivas tan halagadoras, se produjo una intercurrencia funesta. Los que habían expulsado á los jesuítas por fanatizadores de los pueblos, se sintieron asaltados de un escrúpulo extemporáneo. Creyeron, ó afectaron creer,

(1) *Reales órdenes de 4 de Mayo y 10 de Septiembre de 1792* (Archivo General).

que los pescadores y colonos ingleses y norteamericanos, residentes en el nuevo establecimiento, dañarían por su disidencia religiosa los intereses espirituales del conjunto, y les dieron á elegir entre la profesión del catolicismo con juramento de vasallaje político á España, ó la vuelta á la simple condición de transeúntes sin domicilio fijo. Negáronse los conminados á aceptar condiciones tan duras, y la *Compañía*, reducida á la gente de mar española y estrechada por la concurrencia británica, sucumbió presa de la ruina, arrastrando en ella á Maldonado.

«A pesar de tan continuados descalabros, se esforzaba el Uruguay por tomar rango propio en el concierto de las agrupaciones comerciales. Montevideo era su puerto único habilitado para el comercio de exportación, pues Maldonado lo fué accidentalmente para la *Compañía Marítima* y mientras duró el tráfico de aquélla. Los estados oficiales de 1792 demuestran la importancia adquirida por el comercio uruguayo de entonces. Según ellos, entraron en Montevideo ese año 67 embarcaciones, conduciendo mercaderías por valor de 2:993.267 pesos y salieron 69, con valores en plata y frutos del país que sumaban 4:750,094 pesos, según dice Oyarvide en su ya citada Memoria». [1]

251. El corambre.—A consecuencia de la inmensa cantidad de ganado que existía en los campos del Uruguay, una de las primeras industrias que aquí se desarrollaron fué la del corambre, que consistía en desollar á los animales para de ellos aprovechar solamente los cueros, pues la carne dejábanla abandonada en el campo para alimento de las fieras y aves de rapiña.

Los que se dedicaban á esta industria llamábanse faeneros ó *changadores*, cuyos procedimientos aprendieron los indios, siguieron los piratas é imitaron los portugueses, con grave perjuicio de la riqueza del país, pues tanto y tan desordenadamente se cuereó, que el Cabildo vióse en la necesidad de reglamentar el ejercicio de esta lucrativa industria (números 36 á 44) á fin de evitar la desaparición completa de las haciendas.

Durante muchos años no se hizo otra cosa, cambiándose los cueros por otros productos de que andaban escasos los habitantes del Uruguay, pero como éste apenas sostenía un mísero comercio con la Metrópoli, resultó que los artículos de que andaba falto el vecindario de Montevideo conseguíalos del Paraguay, como yerba, ó de Buenos Ai-

(1) Francisco Bauzá: *Historia de la Dominación Española en el Uruguay*, tomo II, libro V, páginas 279 á 302.

res, como harinas y telas de todas clases. Asimismo las pieles sobraban, y de aquí que tuviesen numerosas aplicaciones, desde la construcción de la vivienda primitiva hasta el tosco calzado del labrador canario. Se usaba también como envase, y de él sacaban mucho partido los guarnicioneros para los trabajos á que estaban consagrados.

La libertad de comercio decretada en tiempo de Carlos III dió un gran impulso á esta industria, exportándose el cuero en grandes cantidades, como después empezaron á aprovecharse y exportarse los huesos, la cerda y las astas.

252. Graserías.—Otra industria fué la elaboración de la grasa que se utilizaba en la alimentación, vendiéndola en mantas ó tiras para derretir. A medida que fueron conociéndose mejor los productos ganaderos del Uruguay, la grasa constituyó otro artículo de exportación, aunque en pequeña escala, pues las necesidades locales la consumían casi toda.

En cuanto al sebo, tenía muchas aplicaciones, sin excluir la del alumbrado público y privado, la fabricación de velas de baño y de molde, que además de expenderse en las pulperías y almacenes, también se ofrecían de puerta en puerta, y más tarde en la jabonería ordinaria. He ahí el origen de las graserías que se establecieron en diferentes parajes del país, y muy particularmente en los alrededores de Montevideo. Sería el colmo de la prolijidad enumerar la multitud de graserías que llegó á haber á fines del siglo XVIII y principios del siguiente. Infinidad de peones y empleados vivían de esta industria, que llegó á ser tan importante como productiva.

El reducido precio del sebo y de la grasa se explica si recordamos que, según Azara, en 1778 cada res vacuna desgarretada valía solamente un real, que el valor del cuero era igual al de la res, y que un novillo costaba, á lo sumo, cinco reales. (1)

253. Los primeros saladeristas.—En Buenos Aires se empezó á ensayar la industria saladeril antes que en Montevideo, donde tres hombres progresistas, don Pablo y don Esteban Perafán de la Rivera y don Luis Herrera, constituyeron una sociedad con el mismo objeto, al parecer, con poco éxito; pero en 1781 se fundó el primer saladero en una de las márgenes del arroyo del Colla.

Fué su iniciador y propietario don Francisco de Medina, natural

---

(1) Carlos María de Pena: «Las industrias», en el *Album de la República*. Montevideo, 1882.

de Montevideo, y, por aquellos tiempos, uno de los hombres más acaudalados del Río de la Plata, quien asoció á esta empresa á don Juan de la Piedra, encargado por el gobierno español de las coloni-



Vendedor de velas. (Reproducción de una litografía antigua).

zaciones patagónicas. Su objeto fué abastecer de carne tasajo á la armada española y á las Antillas, pero la prematura muerte de Medina anuló por entonces tan laudables propósitos. (1)

(1) J. Barcón Olesa: *La región del Colla*. Rosario, 1902.

Estableció Medina también una gran cría de cerdos, á que adhirió los despojos del saladero, y cuando le sorprendió la muerte en 1788 se ocupaba en preparar carne de cerdo en barriles construídos en una tonelería instalada en sus propios bosques. (1)

No obstante, desde esa época empezó á fomentarse el ramo de salazones con mejor éxito, siendo don Francisco A. Maciel quien planteó un saladero en el Miguelete, con albercas y tendales, al que sucesivamente imitaron otros hombres laboriosos y emprendedores. (2)

En 1785 comenzó la exportación de carne de tasajo para la Isla de Cuba, siendo el primer buque despachado con aquel destino un barco llamado *Los Tres Reyes*, mandado por don Juan Ros, quien cargó por su cuenta 106 quintales de tasajo, y fué tan feliz en su ensayo, que en un segundo viaje condujo á la Habana 1,200 quintales del mismo artículo. (3)

No faltaron imitadores, y como el tasajo tenía fácil venta en las Antillas, la exportación fué acentuándose al extremo de alcanzar, desde 1785 á 1793, á 138,875 quintales, en 46 buques.

Al capitán catalán Juan Ros, debe, pues, el Uruguay la importancia que hoy tiene su industria saladeril, que coloca á este país el primero entre todas las naciones del mundo como plaza productora de carne salada, á pesar de lo cual el nombre de Ros sólo figura citado en algunas obras de historia, sin que la posteridad le haya consagrado ningún otro recuerdo.

254. INDUSTRIAS NAVALES.—Hacia fines del siglo XVIII, ó sea en tiempo de Bustamante y Guerra, cuando Montevideo era el apostadero del Río de la Plata y su puerto contenía infinidad de buques chicos y grandes, de guerra y mercantes, las pequeñas industrias á que daba origen el tráfico comercial de la bahía y la existencia de una población flotante de bastante consideración, motivaron el desarrollo de varias industrias que, no por ser modestas, dejaron de prestar apreciables servicios á la marina. Tales fueron la construcción de botes y embarcaciones de cabotaje, la fabricación de toneles para contener agua, de redes para la pesca y de cabullería que, por ser hecha á mano, resultaba tosca, pero no por eso menos utilizable. El carenar barcos ocupaba á mucha gente del oficio; y toda esta labor, efectuada al aire libre, servía también de entretenimiento á los

(1) Domingo Ordoñana: *Conferencias sociales y económicas*.

(2) Carlos M. de Pena: *Las industrias*.

(3) Isidoro De-María: *Compendio histórico*.

vecinos más desocupados, que bajaban á la *Marina*, como se llamaba á la ribera, á contemplar estas escenas del trabajo que hacían más atractivas el incesante movimiento del puerto.

255. Industrias indígenas.—A pesar de que la organización social de los indígenas del Uruguay era poco á propósito para el desarrollo de ninguna industria, en tiempo del gobierno de Viana solían venir á la ciudad, con bastante frecuencia, pequeños grupos de indios, con objeto de vender pieles de tigres ó de otros animales salvajes. Estas pieles las preparaban las mujeres, madres ó hijas de los indios, pues éstos eran refractarios á todo trabajo, y las vendían á dos ó tres pesos cada una, á pesar de que no abundaban. También vendían los indios unas bolsas hechas de cuero de venado, cuya utilidad ignoramos, pero que podrían tener varias aplicaciones domésticas; su valor no excedía de medio real. Efectuada la venta de esos artículos los indios se dirigían á los almacenes, pulperías y casas de bebidas, donde se entregaban á los goces del alcohol, á pesar de que la autoridad había prohibido que se les vendiese más cantidad de vino y aguardiente que la suficiente para no embriagarse. Sin embargo, como este feo vicio los dominaba, no era raro ver á los desgraciados indios malbaratar hasta las mantas de pieles con que cubrían sus carnes, á fin de conseguir dinero con que emborracharse, volviéndose después á sus toldos completamente desnudos. (1)

256. Resumen y comentarios.—Aunque el territorio uruguayo está privado por la naturaleza de metales preciosos y de productos vegetales de subido valor, el ganado que aquí enviaron los españoles de la otra banda del Plata, aumentando extraordinariamente en cantidad, constituyó una incalculable riqueza, de la que los habitantes de esta comarca no pudieron obtener ventajas de ninguna clase debido al sistema económico imperante á la sazón en todos los países europeos, pues todas las potencias coloniales de entonces aplicaban á sus posesiones y á su tráfico el régimen del monopolio y de las restricciones.

La riqueza ganadera de la Banda Oriental, no pudiendo, por esta circunstancia, ser aprovechada por sus habitantes, sirvió durante casi dos siglos solamente á gentes extrañas y peligrosas que ningún bien aportaron á la causa del fomento de la sociabilidad uruguaya,

---

(1) Pernetty: *Histoire d'un voyage aux isles Malouines, fait en 1763-1764;* tomo I, capítulo X. París, 1770.

como piratas, indios, changadores y contrabandistas. Tal fué la índole y la fisonomía de este pueblo desde la introducción de los primeros ganados en tiempo de Hernandarias (número 36) hasta que Carlos III decretó la libertad de comercio. Riqueza estancada, ausencia de industrias por estar cerrados los mercados consumidores de sus productos, é inacción de parte de los pobladores de la campaña.

He aquí por qué sólo se desarrollaron las grandes industrias caseras, aquéllas que no necesitan de otras plazas para vivir y florecer, industrias que reposan sobre la base del consumo local, como la elaboración del pan, fabricación de cal, ladrillo y teja, preparación de grasas, etc., etc.

La agricultura no progresó, siendo en un principio tan insignificantes las cosechas de trigo y tan escueta su molienda que fué necesario traer harinas de Buenos Aires para que los habitantes de Montevideo pudiesen comer pan. A pesar de esta escasez, el trigo depositado para contribuir á la construcción de la iglesia Matriz servía de alimento á los ratones, al extremo de que, cuando el Cabildo se impuso de este hecho, ordenó que, sin más dilación, se procediese á su venta, á razón de tres pesos la fanega. (1)

La libertad de comercio á que hemos aludido, el aumento de población, las nuevas ideas económicas imperantes en el último tercio del siglo XVIII y el espíritu de empresa de que estaban dotados algunos hombres de inteligencia superior como los Perafán de la Rivera, Herrera, Medina, Maciel, de la Piedra, y sobre todo el marino catalán Juan Ros, dieron impulso á la industria saladeril, abriendo grandes mercados consumidores de tasajo que, extraordinariamente acrecentados, explota todavía hoy la República cual fuente inagotable de riqueza.

---

(1) Libros Capitulares: Acta del 20 de Julio de 1730.

CAPÍTULO XV

El comercio

SUMARIO:—256. Impulso dado al comercio por la *Casa de Contratación* de Sevilla.—257. Importancia de esta institución.—258. Su origen y decadencia.—259. Primeros ensayos comerciales en el Río de la Plata.—260. El mercado de Potosí.—261. Liberalidades transitorias.—262. El contrabando y la piratería.—263. Origen de la palabra *changador*.—264 Causa mercantil que contribuyó á la fundación de Montevideo. -265. Relaciones comerciales entre el Cabildo de Montevideo y su vecindario.—266. Montevideo solicita ser equiparado á Buenos Aires en jerarquía y privilegios comerciales.—267. Primeras franquicias.—268. Creación de aduanas.—269. Progresos industriales que favorecen el desarrollo del comercio y el aumento de la población.—270. Movimiento de navegación.—271. Influencia de algunos viajeros ilustrados en el criterio económico.—272. El comercio de Canelones á fines del siglo XVIII.—273. Mayoristas y minoristas.—274. Importancia del puerto de Montevideo.—275. Progresos del comercio uruguayo á principios del siglo XIX.—276. El comercio durante las invasiones inglesas.—277. Don Mariano Moreno y sus ideas económicas.—278. Rentas del virreinato.—279. Erección del Tribunal del Consulado.

256. IMPULSO DADO AL COMERCIO POR LA «CASA DE CONTRATACIÓN» DE SEVILLA.—Todas las expediciones descubridoras que llegaron á estas comarcas desde los comienzos del siglo XVI, obedecieron en primer término á un impulso comercial dirigido por la célebre *Casa de Contratación* de Sevilla, sin perjuicio del impulso científico y gubernamental que reconoce el historiador Bauzá. Y aunque el territorio que forma hoy la República Oriental del Uruguay no fué al principio de la conquista mirado como apto para fines comerciales, al ser poblado de ganado, y cuando la riqueza natural del cielo dió elementos que lo hicieron reproducirse con maravillosa fecundidad y en condiciones admirables para aprovecharlo, empezaron á dirigirse de Buenos Aires al Uruguay los *faeneros*, autorizados por el Ayuntamiento para cuerear ganados y recoger grasas y carnes. Los nombres de Maldonado, Rocha, Narváez y otros que designan lugares del territorio desde el tiempo primitivo de la conquista, señalan á la vez los primeros establecimientos industriales y comerciales en el país. (1)

Fuimos desde entonces la estancia grande del Río de la Plata; y aquella riqueza que se producía naturalmente, sin vincular el hombre

(1) Bauzá: *Historia de la Dominación Española en el Uruguay*, tomo I.—De María: *Compendio de historia*, parte I.

á la tierra, aquel estado pastoril primitivo que caracterizó á este territorio durante tres siglos, atrajo sobre él todas las codicias y retardó el progreso sólido y duradero, que se funda en la mayor población y en el trabajo pacífico y empeñoso del hombre.

257. Importancia de esta institución.—Al descubrirse el Río de la Plata, las industrias españolas estaban en su apogeo y el comercio marítimo de la metrópoli alcanzaba proporciones considerabilísimas, navegando bajo su bandera más de 2,500 navíos. La *Casa de Contratación* de Sevilla, fundada en 1503, estaba entonces en condiciones tales que podía costear expediciones descubridoras y conquistadoras como la de Solís y la de Gaboto, que abrieron para la civilización y el comercio el camino del Río de la Plata.

258. Su origen y decadencia.—Esa *Casa de Contratación* se fundó (según los términos de la Real Cédula respectiva) «para recoger y tener en ella, todo el tiempo necesario, cuantas mercaderías, mantenimientos y otros aparejos fueren menester para proveer todas las cosas necesarias para la contratación de las Indias, y para enviar allí todo lo que conviniere; para recibir todas las mercaderías ú otras cosas que de allí se enviaren á estos reinos; para que allí se vendiese de ello todo lo que se hubiese de vender ó se enviare á vender ó contratar á otras partes donde fuere necesario». El crecimiento del comercio con las Indias dió á la casa importancia enorme y ella fué acumulando facultades y prerrogativas de todo género hasta ser una verdadera potencia económica y política; pero bien pronto—y en esto hay una oportunísima lección para apreciar lo efímero de todo poder y de toda primacía cuyo fundamento se halle en privilegios y en preferencias arbitrarias,—la hirió de muerte el mismo monarca que la había alentado, concediendo á la Coruña el establecimiento de una *Casa de Contratación* y sólo reservando á la de Sevilla los retornos, y por fin al establecerse en Cádiz los Tribunales de Contratación y del Consulado en 1717, porque allí se habían radicado los negocios, se acabó la prosperidad de la célebre casa sevillana. (1)

259. Primeros ensayos comerciales en el Río de la Plata.—Los primeros ensayos comerciales en el Uruguay coinciden con la decadencia de la *Casa de Contratación* y con la decadencia aún mayor de las industrias españolas, que cedían en todo á las extranjeras, gracias á una equivocada política económica del Gobierno y á espe-

(1) Véase Danvila: *Significación que en el gobierno de América tuvo la Casa de Contratación de Sevilla, etc.*

culaciones aduaneras ruinosas para el comercio serio y las buenas industrias españolas.

Los países del Plata negociaban entonces casi exclusivamente con Cádiz y los géneros que se introducían eran en su mayoría extranjeros; y con grandes diferencias á su favor, comparados con los españoles.

Los reglamentos que regían en aquellos tiempos para el tráfico con América eran completamente restrictivos; y Ríos Rosas pudo decir con verdad en las Cortes de 1863 que en la época colonial « las ideas, como las mercaderías, todo era contrabando en las Indias ».

En efecto: Sevilla primero y la Coruña y Cádiz después, monopolizaban las exportaciones y las importaciones, y Lima exigía por su parte que no se permitiera la entrada de producto alguno destinado al Pacífico, por el Río de la Plata. (1)

260. El mercado de Potosí. - Las provincias del Plata tenían que proveerse en cambio de los principales artículos en el mercado de Potosí, y las mercaderías le resultaban con un recargo de 600 por ciento sobre el valor primitivo. Este sistema excluía la concurrencia, suprimía los cambios, recargaba los fletes, exageraba los precios de los productos europeos, envilecía los coloniales, tasaba el consumo, limitaba la producción, estancaba los capitales, desalentaba el trabajo y parecía calculado para causar á la vez la ruina de España y de América. Y sin embargo, debe decirse en justicia: la madre patria no hacía más que poner en práctica las teorías económicas de la época. (2)

Si había colonias favorecidas en algo por la especialidad de sus productos ó por razones de monopolio y privilegio, no alcanzaban tales favores al Río de la Plata, cuyos productos no podían transportarse por el territorio americano, ni ser presentados en las ferias de Portobelo y Panamá.

Estas provincias carecían hasta de moneda para los cambios y el resultado de este régimen funesto se sintió aún después de la independencia.

261. Liberalidades transitorias.—Ciertas liberalidades de que

---

(1) Bauzá: *Dominación Espanola*, tomo I.—Domingo Lamas: *Historia del Comercio del Río de la Plata* publicado lo relativo á los siglos XVI y XVII en la *Revista Económica* de Buenos Aires).

(2) Mitre: *Historia de Belgrano*, tomo I.—Agustín de Vedia: *El Banco Nacional.—Historia Financiera de la República Argentina*, tomo I.

gozó Buenos Aires en la época de Felipe II y algo más tarde para negociar con el Brasil y las colonias portuguesas de Africa, con motivo de la importación de esclavos, sufrieron diversas alternativas y apenas puede decirse que se mantuvieron, después de la cédula casi prohibitiva de 1601, por tolerancias arbitrarias de las autoridades locales ó mejor por las célebres pensiones que de la Corona obtenía el favoritismo.

262. El contrabando y la piratería.—Ante las restricciones, el contrabando se desarrolló extensamente en estos países, desde los primeros días de la conquista, compensando lo irracional de las medidas que contrariaban las necesidades é impedían la expansión natural de la vida económica; y los principales contrabandistas fueron los portugueses, los paulistas del Brasil, favorecidos por una libertad considerable de comercio, de parte de su metrópoli, y conocedores del camino del Río de la Plata, por la práctica de negocios lícitos en la época citada de Felipe II, anterior á las prohibiciones.

La fundación de la Colonia sobre el Río de la Plata y en frente de Buenos Aires, en el año 1680, no respondió á otro objeto que á proteger el contrabando portugués. Fué aquella una gran estación comercial y militar avanzada, en territorios que se le presentaban como de inmenso porvenir.

Auxiliados por los indios, los portugueses faenaban ganados y exportaban corambres en buques de su nación ó ingleses, y por otra parte introducían hasta el Paraguay géneros que cambiaban por productos generales.

Buenos Aires se vió así atacado en una de las grandes fuentes de su riqueza, los ganados del Uruguay, y vió también introducirse en los territorios de su jurisdicción todo lo que España le negaba directamente ó le hacía de difícil adquisición; pero es natural que lo que contrariara en esto á las autoridades era aceptado con agrado por los habitantes que no vacilaban en aceptar el contrabando y en proveerse por ese medio más ventajosamente de todo lo necesario á su abasto y que la metrópoli les mezquinaba.

A la par que los portugueses dominaban la banda oriental, donde no existía más fundación española que la pequeña reducción de Santo Domingo de Soriano, del lado del río Uruguay, quedando el resto del territorio y especialmente las costas del Plata y del Atlántico completamente abandonadas, un bravo corsario francés, Esteban Moreau, hizo por los años 1720 audaces desembarcos en Rocha y Maldonado para contrabandear con los indios y los faeneros.

263. ORIGEN DE LA PALABRA «CHANGADOR».—De Buenos Aires se habían mandado diversas expediciones militares contra los portugueses, y el gobernador Zabala dispuso especialmente que se reprimieran los avances de Moreau, el cual, con sus corsarios, sostuvo varios combates con diversa fortuna, hasta que en uno cayó muerto con sus principales tenientes. Estas expediciones dieron origen á una de las más curiosas palabras del vocabulario local y especialmente uruguayo, *changar* y *changa*, pues como lo ha demostrado perfectamente el erudito publicista y literato Groussac, los franceses de Moreau empezaron por hablar de *change* de *changer*, y los faeneros á su vez hablaron de ir á *la change* y así se generalizó con leve alteración el término significando *cambiar*, *trocar*, *negociar en especies*, que era lo que se hacía en aquellos tiempos.

264. CAUSA MERCANTIL QUE CONTRIBUYÓ Á LA FUNDACIÓN DE MONTEVIDEO.—No obstante el triunfo que limpió las costas de Maldonado y Rocha de intrusos y las fuertes represiones que se hicieron á los portugueses, Zabala comprendió que sólo estableciendo fuertes en los puntos preferidos de la costa defendería el territorio y prepararía fundaciones duraderas en beneficio de España.

Las Reales Cédulas y las cartas cambiadas en aquella época entre el Gobernador y el Consejo de Indias hablan á cada paso de la necesidad de reprimir é impedir los contrabandos de los portugueses y de evitar que se apoderen del puesto los ingleses, así como de asegurar estos dominios para el comercio de la metrópoli. (1)

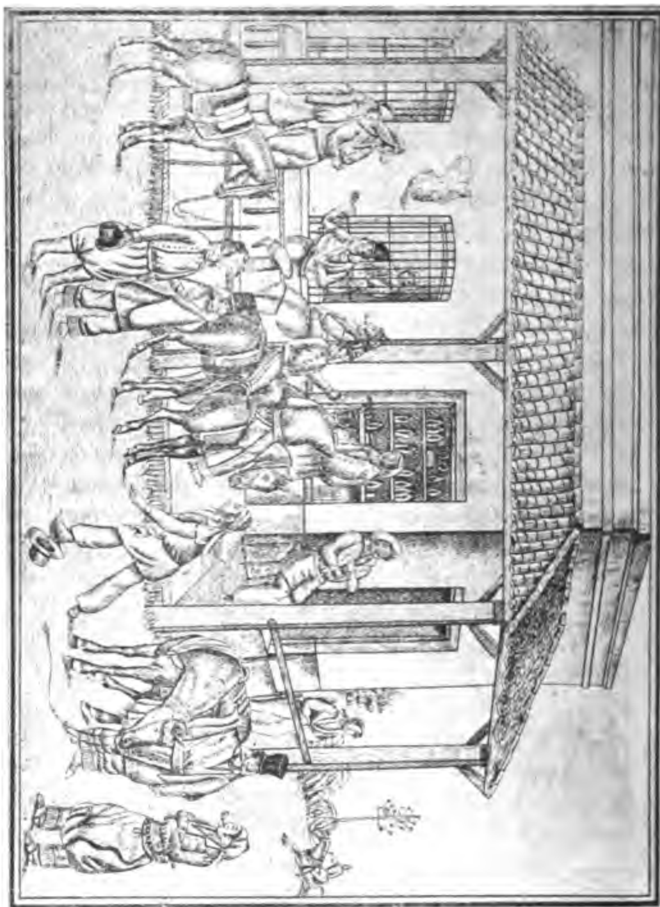
Fué bajo estos auspicios y para estos fines que se fundó Montevideo, la ciudad destinada á ser núcleo inicial de una fuerte nación y á rivalizar bien pronto por su posición en el Río de la Plata y por su puerto, con la orgullosa capital del verreinato, que, si la miró al principio como un antemural y defensa de la *Estancia Grande*, no tardó en comprender que tenía en ella una temible rival para el comercio, y reprodujo con la ciudad naciente lo que Lima había hecho con los países del virreinato.

De todas maneras resulta exactísima la aserción del primero de nuestros historiadores, al decir que los portugueses, explorando el país y señalando sus futuros emporios comerciales y políticos, aleccionaron á los españoles y contribuyeron á preparar una de las grandes bases de la nacionalidad uruguaya.

---

(1) *Revista del Archivo General*, tomos I y II.—Bauzá y obra citada, tomo I.

265. **Relaciones comerciales entre el Cabildo de Montevideo y su vecindario.**—Fundado Montevideo é instalado su Cabildo, éste se ocupó inmediatamente de establecer las relaciones entre la



Las pulperías de la campaña eran el punto de reunión de los habitantes de la comarca, sin que faltase en ellas la imprescindible policía... (Reproducción de una litografía vieja).

población y el comercio, representado por las *pulperías* que vendían juntamente yerba, tabaco, vino, aguardiente y géneros.—Se estaba todavía en los tiempos de la tutela minuciosa de las autoridades sobre el pueblo, y los miembros del Cabildo fijaban los precios de «las cosas que se vendían y compraban para el abasto de la República», según la expresión textual de la época.

Se trató también, desde el principio de la ciudad, de que las pulperías fueran todas públicas y que no entrara en ellas mercadería sin conocimiento del alcalde, así como de que las lanchas no descargaran sin dar cuenta de la carga que traían; menudencias todas que revelan un desenvolvimiento gradual del comercio y cierta tendencia al fraude, dicho sea sin menoscabar la honrada fama de nuestros antepasados... que á ello se veían obligados por el régimen irracional que ponía trabas al comercio como á las industrias y aun á la agricultura.

Entretanto, los portugueses seguían aumentando su establecimiento de la Colonia, y Montevideo, obligado á reprimir sus excesos, no podía competir en progreso ni en comercio, porque no se le permitía negociar con el exterior, y así tenía que ver sus productos naturales robados ó perdidos.

266. Montevideo solicita ser equiparado á Buenos Aires en jerarquía y privilegios comerciales.—En 1742 el Cabildo gestionó directamente del rey que se colocara á Montevideo en las mismas condiciones que á Buenos Aires y llegó á decir que este puerto era «llave del reino del Perú», asignándole así una importancia que el tiempo había de confirmar, aunque más no fuera en la teoría.

267. Primeras franquicias.—Hubieron de transcurrir más de treinta años antes que Montevideo gozara alguna libertad comercial; pues aunque desde 1764, en el memorable reinado de Carlos III, se concedieron franquicias cada vez mayores al comercio colonial, recién en 1774 se levantó la prohibición que pesaba sobre estos países de comerciar con el Perú, Méjico, Nueva Granada y Guatemala, y en ese mismo año se nombraba para Montevideo Oficial de la Real Hacienda con independencia del tribunal de Buenos Aires y con jurisdicción hasta Corrientes.

268. Creación de aduanas.—En 1778 se ampliaron las franquicias comerciales para estos países, igualando su navegación mercantil con la de los demás puertos habilitados en las Indias, y se crearon las aduanas de Montevideo y Buenos Aires.

269. Progresos industriales que favorecen el desarrollo del comercio y el aumento de la población.—Fué por el estímulo de estas franquicias relativas, que se inició entre nosotros una de las empresas industriales y comerciales de más importancia en el siglo pasado, la de don Francisco de Medina, quien armó expediciones de pesca á los mares del sur y planteó el primer saladero de carnes y fábrica de tocinos en grande escala.

Fué su tentativa animosa y sobresaliente y un verdadero ejemplo para el país en que se realizó, como lo ha demostrado admirablemen-

te, en erudito estudio á que me remito, el doctor don Carlos María de Pena. (1)

A la vez que Montevideo, prosperaban las otras poblaciones, Maldonado principalmente, y gracias á la fundación de la Compañía Marítima, desgraciadamente de efímera duración y cuyos buques no sólo hicieron escala en su puerto, sino que emprendieron la pesca y matanza de lobos marinos, con resultados más favorables que los obtenidos hasta entonces.

Al finalizar el siglo XVIII, las poblaciones de nuestro territorio contaban más de 40,000 habitantes. Montevideo solo tenía más de 15,000 y su comercio en 1792 alcanzó á tres millones en la importación y casi cinco millones en la exportación. (2)

270. MOVIMIENTO DE NAVEGACIÓN.—Era entonces Montevideo ciudad eminentemente comercial y su puerto el más frecuentado del Río de la Plata. En él hacían escala los buques que procedentes del Perú se dirigían á España y de aquí salieron para el Pacífico buques que llevaban yerba-mate y sebo para traer plata. (3) Los principales buques procedentes de España fondeaban también aquí y las cargas se transbordaban á lanchas llamadas changadoras, que las llevaban á Buenos Aires.

El mismo contrabando alcanzaba proporciones tan grandes que sólo del Brasil desde 1798 á 1804 ocupaba cuarenta embarcaciones de 200 á 250 toneladas que importaban azúcar, sal, artículos europeos, especialmente ingleses y alemanes, en cambio de cueros comprados ó robados en nuestra campaña. (4)

271. INFLUENCIA DE ALGUNOS VIAJEROS ILUSTRADOS EN EL CRITERIO ECONÓMICO.—Los ilustrados cosmógrafos que vinieron al Plata con motivo de la demarcación de límites entre las posesiones de España y Portugal, apreciaron bien las condiciones y estado de estos países, é influyeron sin duda grandemente en el progreso de las buenas ideas económicas; pero ya era tarde para reaccionar, y las reformas y la libertad vinieron por otro medio.

272. EL COMERCIO DE CANELONES Á FINES DEL SIGLO XVIII.—Uno de ellos, Diego de Alvear, ha descripto minuciosamente en su *Diario* el estado de nuestro comercio y las ventajas del puerto de Montevi-

(1) Véase *El Heraldo* del 1.° de Enero de 1894.

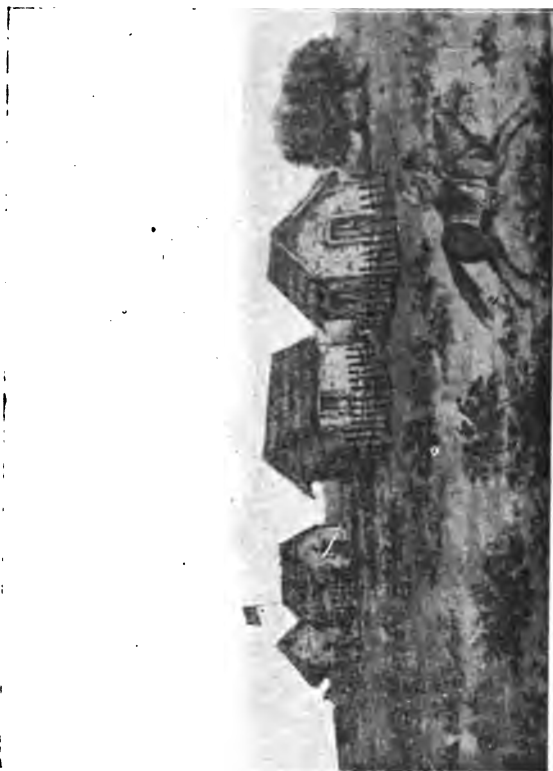
(2) Azara: *Descripción histórica del Paraguay*.—Bauzá, obra citada.

(3) Manuel García: «La Época Colonial», en la *Revista del Río de la Plata*, 1871.

(4) García, estudio citado.

deo. Dice, por ejemplo, al describir á Guadalupe (Canelones), que dentro de su recinto había hasta 12 pulperías en las que se vendía vino, aguardiente, miniestras y otros comestibles y ropas de cargazón, todo lo que negociaban con los faeneros ó cuereadores de ganado.

273. MAYORISTAS Y MINORISTAS.—En cuanto á la plaza de Montevideo, dice: «Los comerciantes pueden considerarse bajo dos aspec-



Las pulperías de la campaña estaban instaladas en ranchos y se anunciaban por medio de alguna descolorida bandera (Reproducción fotográfica de un dibujo de Besnes é Irigoyen)

tos: los unos que hacen el comercio por mayor directamente con la Península y son por lo regular apoderados de las casas fuertes de Cádiz, y los otros que trafican por menor en tiendas ó pulperías. De unas y de otras está llena la ciudad; no hay casa donde no se venda algo, causando no pequeña admiración que puedan subsistir en país tan caro y de tan corto número de habitantes».

274. IMPORTANCIA DEL PUERTO DE MONTEVIDEO.—Respecto del puerto se expresa así: «Es el único del Río de la Plata y en él se

quedan todas las embarcaciones que vienen de España con registro para Buenos Aires y provincias interiores del reino. El transporte de los efectos se acaba de verificar por medio de las lanchas del Riachuelo, cuyo destino principal no es otro y el de volver cargadas de cueros para el retorno de las mismas embarcaciones». (1)

Esta cita nos hace pensar en el destino de nuestro puerto y nuestra ciudad, señalados en el Río de la Plata por la naturaleza, que aun hoy nos favorece con las aguas más hondas. Nosotros debemos tener el puerto y el *entrepôt* de todo el antiguo virreinato. ¡Que los estadistas sepan comprenderlo y llevarlo á la práctica!

275. PROGRESOS DEL COMERCIO URUGUAYO Á PRINCIPIOS DEL SIGLO XIX.—Al empezar el siglo XIX, la prosperidad comercial de Montevideo, continuaba en proporciones considerables. En el año 1802 habían entrado en su puerto 188 buques de alto bordo; se construyó el primer muelle y el tráfico de cabotaje empleaba 650 embarcaciones. (2)

276. EL COMERCIO DURANTE LAS INVASIONES INGLESAS.—Pocos años después, las invasiones inglesas vinieron á traer uno de los mayores impulsos al comercio y á dejar una gran lección á estos países oprimidos todavía por un régimen que no se adelantaba nunca á las necesidades, ni se plegaba á ellas sino tardíamente y con resistencias y limitaciones.

Vino con las expediciones inglesas un ejército de comerciantes. Robertson da idea de ello al referir cómo se formaron las milicias auxiliares después de ocupada la plaza.

«Aquí se veía, dice, á un tejedor de Paisley convertido en un descarado sargento, y allí un manufacturero de Glasgow transformado en un completo teniente. . .», etc. Y un detalle complementario: el regimiento era mandado por el Colector de Aduana, Tywell, quien, según las palabras de Robertson, unía en su persona «lo que el pueblo decía ser incompatible con los principios de nuestra libre Constitución; á saber, el gobierno á la vez del ejército y de la bolsa». (3)

Apenas los ingleses habían tomado posesión de Buenos Aires, concedieron al virreinato libertad de comercio al igual de las demás co-

---

(1) Alvear: «Diario» de la segunda partida demarcadora atribuído hasta ahora á Cabrer, y cuyo verdadero texto fué publicado por Groussac en los «Anales de la Biblioteca de Buenos Aires», tomo I. El mismo Alvear, al hablar del contrabando con Río Grande, indica los términos de un tratado de comercio entre España y Portugal, como muy conveniente para los intereses de aquélla en estos países.

(2) Bauzá: *Historia de la Dominación Española*, tomo II.

(3) Extracto de la obra de Robertson, en *Compilación de documentos relativos á sucesos del Río de la Plata*. (Biblioteca de *El Comercio del Plata*).

lonias británicas y fijaron derechos de aduana en los que se reducían los aranceles de 34 1/2 á 12 1/2 por ciento. (1)

El comandante británico encabezó los reglamentos con una proclama que declaraba «concluído el sistema de monopolio, restricción y opresión, y libres las manufacturas y productos del país de las trabas que los agobiaba y hacían que su pueblo no fuese lo que era capaz de ser, el más floreciente del mundo». (2)

277. **Don Mariano Moreno y sus ideas económicas.**—Estos ejemplos y estas lecciones no se perdieron con la expulsión de los ingleses. Los pueblos comprendían ya sus conveniencias y así las hicieron valer en la memorable representación de hacendados de ambas márgenes del Plata, que hizo triunfar don Mariano Moreno ante el virrey, obteniendo la libertad de comercio con los aliados de España y especialmente con los ingleses, que estaban á la sazón en ese carácter.

278. **Rentas del virreinato.**—La renta del virreinato, que era de 1:200,000 pesos, se elevó entonces á 5:400,000 y así quedó demostrada la conveniencia de la libertad de comercio y la razón con que el Uruguay había pedido, aun antes de la representación de los hacendados, la venta libre de mercaderías inglesas. (3)



El doctor don Lucas J. Obes contribuyó á hacer eficaces las iniciativas del Tribunal del Consulado en favor del desarrollo comercial de Montevideo.

El triunfo que destruyó el monopolio de Cádiz y trajo la libertad de comercio vino á romper, según las palabras de un historiador, el primer eslabón de la cadena que ligaba á las provincias del virreinato con la monarquía castellana; y una cuestión económica inició en el Plata, como en la América inglesa, el advenimiento de un mundo nuevo á diversos y grandes destinos.

---

(1) García: Estudio citado.

(2) Compilación citada. Proclama de Beresford.

(3) Bauzá: Obra citada, tomo II.

279. **Erección del Tribunal del Consulado.**—Después de este gran paso para el comercio del Plata, Montevideo dió otro de más interés particular, al obtener del capitán general de la provincia, en 1812, la erección de un Consulado ó Tribunal de Consulado, independiente del de Buenos Aires y destinado á conocer privativamente de todos los pleitos y diferencias entre comerciantes y factores sobre sus negociaciones, cambios, seguros, fletamentos, etc., según las ordenanzas del de Bilbao, que constituyeron nuestro primer Código de Comercio.

Una real orden de 1813 aprobó la erección de este Consulado interinamente y él empezó á funcionar en los momentos en que la plaza de Montevideo era sitiada por los patriotas (1) Desde aquella fecha y desde aquella fundación, la independencia del comercio de Montevideo quedó reconocida y su libre desenvolvimiento iba á realizarse en las mejores condiciones.

Ya alboreaba entonces la independencia de estos países y con ella la completa libertad de comercio é industrias que había de hacer de sus ríos y territorios desiertos el hospitalario albergue y la patria de todos los hombres de labor y buena voluntad... (2)

CAPÍTULO XVI

Progresos de Montevideo

SUMARIO: 280. Primeras construcciones.—281. Edificios de adobe.—282. Casas de cuero.—283. Mejoramiento en la edificación.—284. Casas de altos.—285. Pormenores de la edificación.—286. Evolución en el arte de construir.—287. Acrecentamiento de la población.—288. Número de casas existentes en Montevideo al comenzar el siglo XIX.

I

DE LA EDIFICACIÓN EN GENERAL

280. **Primeras construcciones.**—Trazado el plano de Montevideo con arreglo á las leyes de Indias (número 133), hechas las divi-

---

(1) Erección del Consulado de Montevideo, Reales Cédulas, etc. Imprenta de la Caridad, 1827.

(2) El presente capítulo constituye casi íntegramente un trabajo titulado *El Comercio en el Uruguay desde los orígenes hasta la creación del Consulado*, del excelente é ilustrado publicista don Benjamín Fernández y Medina. La discreción con que el tema ha sido tratado por su autor, la exactitud de los datos que contiene y su veracidad histórica nos han movido á incorporarlo á nuestra obra, en cuyo plan se encuadra perfectamente.

siones de solares, chacras y estancias, se procedió al reparto respectivo entre los primeros pobladores de la ciudad, notándose, cuando dicho reparto se verificó, que ya estaba instalado en la ribera Jorge Burgués, quien había construído una casa de piedra con techo de teja y formado una huerta con árboles y plantas, imitando su ejemplo el soldado Jerónimo Pistolete, que más tarde murió ahogado. De aquí se deduce que los primeros edificios particulares que hubo en Montevideo fueron de piedra y teja, como ya se dijo en el número 243. A éstos siguieron otros, construídos de la misma naturaleza y de formas rudimentarias y toscas, como se observará por la fotografía del que insertamos, el cual data de aquellos tiempos, y que puede todavía contemplarse en la calle Camacuá.



Todavía hay en Montevideo casas primitivas del tiempo de la dominación española

281. Edificios de adobe.—Sin embargo, también los hubo de adobe, ó sea ladrillo sin cocer, como el de Juan Bautista Callo, natural de Nantes (Francia), que de Buenos Aires trasladó su residencia á Montevideo, y el de Pedro Gronardo, baqueano del Río de la Plata, casa esta última que, por fallecimiento de su propietario, pasó á ser ocupada por el cirujano de la nueva población.

Las primeras fortificaciones fueron hechas de adobes y fagina, y el local del primitivo Cabildo fué levantado á fuerza de barro con

materiales de muy poca consistencia», según dice la crónica del propio Cabildo, lo que no impidió que durara y se utilizase hasta 18..

«El molde de la edificación que había iniciado Burgués abandonóse por prohibición de arrancar piedra del recinto de la plaza, hasta el tiro de cañón (número 243), pero fué revocada la orden en 1751, y desde entonces disminuyeron las paredes de adobe, con que había también iniciado la edificación el francés Callo, construyéndose la mayor parte de las casas de piedra en bruto y techo de teja.» (1)

Todos estos edificios eran pequeños y con escaso número de habitaciones, como quiera que hubo que construirlos con premura, respondían á las necesidades de la época y se amoldaban á la humilde condición de sus moradores.

282. Casas de cuero.—Pero las construcciones más generaliza-



Rancho de cebato.

das en los primitivos tiempos de Montevideo fueron las de cuero, como la capilla y la habitación que levantaron los padres jesuítas que servían de capellanes á los indios tapes que trabajaban en las obras de la ciudad, y el rancho del ingeniero don Pedro Millán.

Un viajero jesuíta que vió construir la ciudad de Montevideo en 1727 nota sólo dos casas de material y cuarenta de cuero, á pesar de ser canarias las familias que las habitan. (2) En apoyo de este relato puede citarse que los primeros vecinos oían misa en un galpón de

(1) Carlos M. de Pena: *Sinopsis general del departamento y de la ciudad de Montevideo*, 1892.

(2) Domingo Faustino Sarmiento: *Conflictos y armonías de las razas*.

madera cubierto, forrado de cueros, hecho «harto sensible á nuestro cristiano celo—dice el acta—no pudiéndose de otra manera, según la poca conveniencia (léase escasos medios) de los vecinos».

«El cuero fué la materia prima producida por la colonización española... Se construían casas con ellos cuando eran tan abundantes como al fundarse Montevideo... Siendo escasos los clavos, inaudito el alambre, no sospechada la soga de cáñamo ó la cuerda de lino, el



...Como la que sirvió de alojamiento al gobernador don Pascual Huidobro, que subsistió hasta 1905

cuero humedecido proporciona todo género de correaje, y crudo, amarraduras que ni el tiempo aflojará para suplir escopleaduras, ensambles y remaches... las puertas y las camas de cuero, extendidas en un bastidor se dejan ver todavía en las campiñas. (1)

El año 1730, todavía el Cabildo se preocupa de que el vecindario no carezca de grasa para alumbrarse, de carne para su alimentación, ni de cueros para ranchos. (2)

---

(1) Pena: *Sinopsis;* con referencia á Sarmiento: *Conflictos.*

(2) Libros Capitulares: Acta del 13 de Abril de 1730.

283. Mejoramiento en la edificación.—«Poco á poco fueron mejorándose las construcciones en proporción al aumento de pobladores y á medida que se adquirían los elementos indispensables para edificar, como el ladrillo, la cal y las maderas, importándose éstas del Paraguay. para tirantes, entre los que figuraban los de



Tipos de puertas, balcones y ventanas de construcción española, de las que ya van quedando muy pocas en Montevideo. (Según fotografía del señor Gómez Ruano).

palma y alfajías, marcos, puertas y ventanas: estas últimas, así como las rejas y balcones, venían generalmente construídas de la península. Algún maderamen se traía de los montes de Santa Lucía

y sus cercanías, para caballetes y tijeras de ranchos que también se construían con pared de ladrillo, y aun algunos tirantes de sauce morado, que en las obras de la Ciudadela probaron ser de mucha duración». (1)

284. Casas de altos.—Debido al capricho, más que á la necesidad, empezó más tarde la construcción de casas de altos, con azotea en vez de techo de teja, pero durante mucho tiempo constituyeron una excepción, siendo ocupadas por los más acaudalados vecinos ó por las principales autoridades, como la que sirvió de alojamiento al gobernador don Pascual Ruiz Huidobro, situada en la calle 25 de Mayo esquina á la de Cámaras, que á la sazón era un palacio y que acaba de desaparecer (1905) para dejar su honroso puesto á nuevas y esbeltas construcciones de arquitectura moderna.

285. Pormenores de la edificación.—En general las puertas eran pequeñas aunque fuertes, provistas de toscos herrajes y adornadas con clavos de fornidas cabezas. Además de gruesos picaportes y pesados cerrojos, solían tener, por la parte interior, trancas de madera ó hierro, con objeto de afirmarlas. Las cerraduras y llaves eran modelos colosales de la más rudimentaria cerrajería.

Las ventanas estaban defendidas por rejas salientes provistas de algún sencillo adorno. Otras estaban exentas de esas defensas, pero todas poseían vidrios pequeños y ordinarios, de modo que era escasa la luz que dejaban penetrar en el interior de las habitaciones. Las puertas interiores eran macizas, vale decir, sin vidrieras, de dos hojas cada una de ellas, cortadas por la mitad, á lo ancho.

Tanto las casas de azotea, como las de una ó dos aguas, tenían la corriente hacia la calle, de modo que descargaban el agua de la lluvia sobre las veredas, cuando las hubo. Otras poseían canalones, temibles para los transeúntes en los días en que diluviaba. La construcción de aljibes, ordenada durante el progresista gobierno de Bustamante y Guerra, hizo disminuir el número de estos caños de desagüe.

Las piezas medían 9, 12, 15, 20 y 25 varas cuadradas, siendo sus pisos de ladrillo colorado, piedra ó tierra, hasta que empezó á usarse la baldosa hecha en el país, pero nunca de tabla. Las paredes de las casas eran de gran espesor, de piedra ó ladrillo asentado con barro bien batido, de modo que constituía una mezcla muy sólida, aunque no tanto como la de cal y arena.

---

(1) Isidoro De-María: *Montevideo Antiguo*, tomo I

286 Evolución en el arte de construir.—Hacia el último tercio del siglo XVIII el arte de construir sufrió una evolución en el



Vista de la casa de don Francisco Llambí, ó de las señoras de Reyes, tomada desde la vereda que mira al norte, á las 6 de la tarde del día 4 de Diciembre de 1834, por don M. B. é Irigoyen, según una lámina facilitada por el señor Gómez Ruano, director del Museo Pedagógico de Montevideo.

sentido del buen gusto y de su mejoramiento. Las casas de las gentes acomodadas adquirieron cierto aspecto señorial, pues eran más grandes y cómodas; la puerta principal tenía acceso á grandes zaguanes, y algún adorno arquitectónico la distinguía de la puerta por donde se efectuaban los servicios domésticos. En los interiores se encontraban espaciosos patios adornados con parrales que hacían las veces de toldos, no faltando profusos jazmines que con su delicado perfume embalsamaban el ambiente.

Esta mejora, agregada á la construcción de sótanos más ó menos espaciosos, contribuyó á hacer más higiénicas y habitables las casas que á la sazón se construyeron.

«Las escaleras destinadas á dar acceso á los altos no se usaban á la calle, sino en el interior del zaguán del piso bajo ó del patio, hechas con bastante amplitud, unas de piedra, y otras, en su mayor parte, de piedra con un listón de madera, como las de la torre de la Matriz». (1)


El general don José María Reyes delineó la nueva ciudad de Montevideo y realizó otras muchas obras de inestimable valor.

287. ACRECENTAMIENTO DE LA POBLACIÓN.—La edificación, que presentaba un aspecto uniforme, lo mismo en las azoteas que en los edificios con techado de teja, disminuyó algo, tanto en la ciudad como fuera de muros, después de la invasión inglesa. En esa época fueron arrasados muchos edificios de los alrededores de Montevideo, pero posteriormente volvió á adelantar.

«De 1818 á 1829 la edificación ha debido crecer necesariamente, sobre todo después del año 1820, que fué el de mayor prosperidad bajo la dominación lusitana. El censo de 1829 da á la ciudad 9,000 almas, (números 161, 162 y 163) casi más del doble existente once años atrás; y si bien es cierto que la planta urbana no podía extenderse por el Norte más allá de la calle que hoy es *25 de Agosto*, por el Oeste, mientras existiesen baluartes y murallas, no iba más allá

(1) Isidoro De-María: *Montevideo Antiguo*, tomo I.

de lo que hoy es *Guaraní;* por el Sur quedaba limitada por la que es hoy *Santa Teresa*, y por el Este por la que es de la *Brecha* y la del *Cerro;* la edificación de las manzanas ha debido aumentar, así como el número de casas de alto, á medida que la población aumentaba.

«Derribadas las murallas (1829 á 1833) y delineada por el general Reyes la planta de la nueva ciudad (1829); comenzada la organización nacional; consagrada Montevideo una vez más como asiento del Gobierno; favorecida por sus elementos de cultura, por su posición á orillas del estuario que la pone en comunicación frecuente con Europa; por las ventajas que su puerto ofrece; por la extensión creciente de sus relaciones comerciales y por el incremento de la riqueza, la edificación debía necesariamente tomar vuelo y transformarse acompañando el movimiento de expansión que se produjo de 1829 á 1836 y de 1836 á 1842. (1)

288. NÚMERO DE CASAS EXISTENTES EN MONTEVIDEO AL COMENZAR EL SIGLO XIX.—Como dato ilustrativo agregaremos que casi todas las casas estaban sin revocar, si bien las blanqueaban frecuentemente, aun siendo de piedra, y que su número total, dentro de muros, se elevaba á principios del siglo XIX á unas 300 de azotea, entre chicas y grandes, de un piso, y unas 60 de alto, habiendo una sola de tres pisos, situada frente al fuerte de gobierno. (2)

II

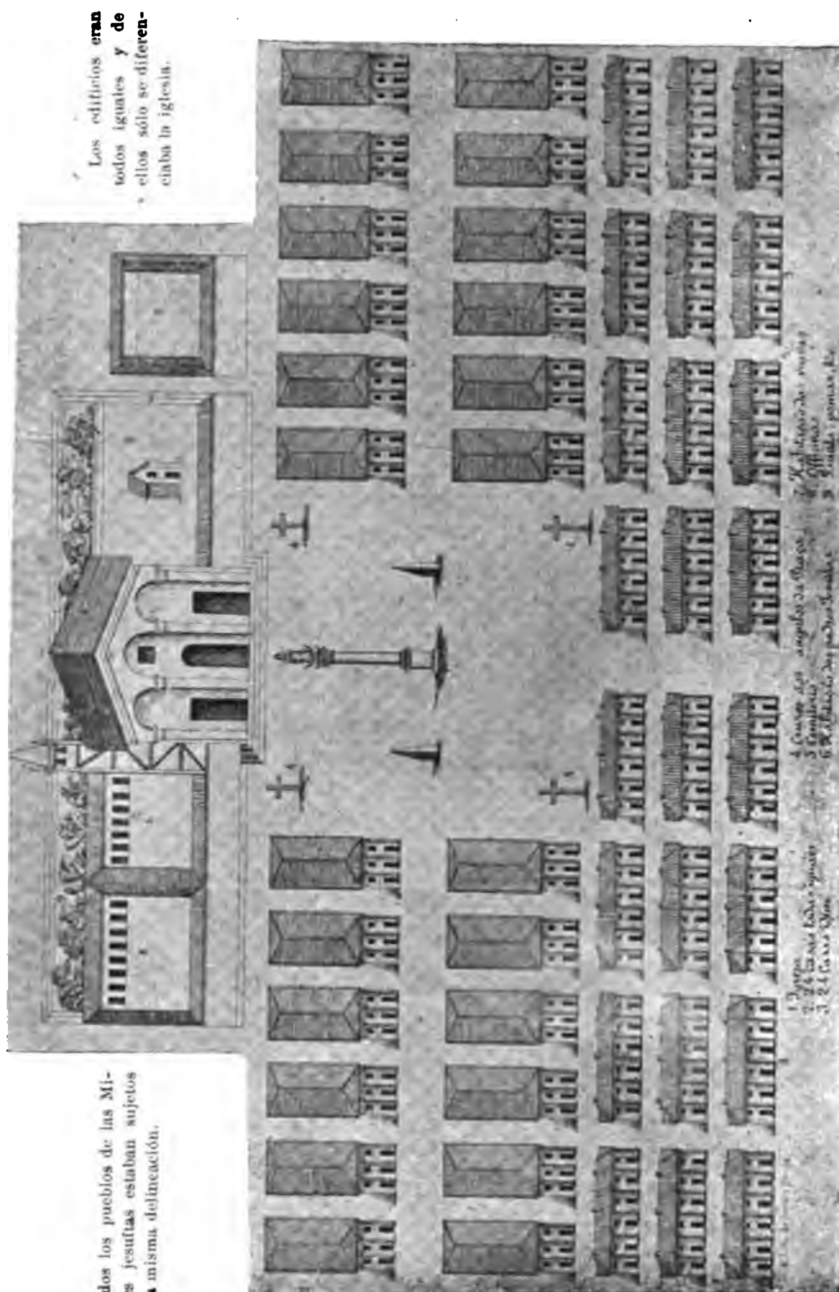
NOMENCLATURA DE LAS CALLES

SUMARIO:—289. Fundación de ciudades, villas y pueblos.—290. Primera nomenclatura de las calles.—291. Segunda nomenclatura.—292. Nomenclatura actual.—293. Proyecto de nueva nomenclatura.—294. Numeración.

289. FUNDACIÓN DE CIUDADES, VILLAS Y PUEBLOS.—Las ciudades, villas y pueblos que los españoles fundaron en América respondieron á diversas necesidades ó circunstancias, y de aquí el diferente aspecto que presentaron. Los siete pueblos de las Misiones orientales, que en 1801 fueron usurpados á la madre patria, eran de edificación tan idéntica que viendo uno se podía formar idea de los otros. Además, los edificios eran iguales, distinguiéndose solamente de ellos la iglesia.

(1) Carlos M. de Pena: *Sipnosis*.
(2) Isidoro De-María: *Montevideo Antiguo*, tomo I.

Los edificios eran todos iguales y de ellos sólo se diferenciaba la iglesia.



Todos los pueblos de las Misiones jesuítas estaban sujetos á una misma delineación.

En cuanto al Uruguay, el único núcleo poblado que se diferenciaba algo del resto de los pueblos fué la Colonia, que tampoco puede presentarse como excepción, desde que su construcción no era española sino portuguesa, y respecto de las poblaciones que surgieron á la sombra de las fortalezas hispanas, como la de Santa Teresa, fueron tan insignificantes (número 89) y de tan corta duración, que no hay para qué mencionarlas.

Pero, todos aquellos centros en cuya fundación las autoridades coloniales tuvieron ingerencia, resultaron de trazado regular, como quiera que éste se hizo con sujeción á las leyes de Indias, las cuales dan la pauta que debía seguirse para dicho trazado (número 133). He aquí por qué el de la ciudad de Montevideo no tiene nada de irregular, por lo menos en la parte conocida hoy por *ciudad vieja*, siendo sus dimensiones bien proporcionadas y perfecta su delineación.

290. Primera nomenclatura de las calles.—Respecto de su nomenclatura, el Cabildo de 1730 se preocupó de ella, acordando en su sesión del día 31 de Mayo del expresado año, «que para el buen orden, régimen y gobierno de los instrumentos públicos, de ahora y en lo adelante, y que no resulten dudas equívocas, como en otras ciudades suceden, de donde se siguen litigios para buscar la verdad, tener á bien en que á las calles se les dé nombre, como se les da ahora, para que en todo tiempo conste en este libro de acuerdos. Y la Señoría (el Cabildo) nombró y nombra:

«*Calle de la Ribera* la calle de la frontera, y á la que se le sigue de la segunda cuadra *Calle de la Fuente*, desde uno á otro extremo, y la que se le sigue á ésta *Calle de la Cruz*, y la que á ésta se sigue y pasa por la plaza *Calle Real*, y la que se le sigue y también pasa por dicha plaza *Calle de la Carrera*, y la que se sigue á ésta *Calle del Piquete*, y la que á ésta sigue *Calle de Afuera*, y las calles que cruzan á éstas, comenzando del lado de la fuente, la primera, que es con quien linda el Alguacil Mayor, se llama la *Media Calle*, y la que se sigue á ésta la *Calle Entera* y la que se sigue *Calle del Medio* y pasa por la plaza; y la que se sigue *Calle de la Iglesia* y pasa por la plaza y la que se sigue *Calle del Puerto Chico*, y la que se sigue *Calle Traviesa*, y la que se sigue y continuará *Calle de Callo*». (1)

Por estos nombres se observa que la designación de las calles tenía por base su situación, su mayor ó menor longitud, la existencia de

(1) Libros Capitulares: Acta del 31 de Mayo de 1730.

algún edificio ú otra circunstancia cualquiera, menos la calle en que vivía el vecino Juan Bautista Callo, que se distinguía con el apelativo de éste, debido, sin duda, á la falta de otro más apropiado.

Se ve, pues, que la primitiva ciudad de Montevideo sólo tenía siete calles de Oeste á Este y otras siete de Norte á Sur, con más la plaza, que por entonces no tuvo nombre. Notaremos también que incurrió en error el ilustrado historiador que dijo que «una vez que se pensaba en nomenclaturas, se recurría al santoral para tomar de él los nombres». (1)

291. Segunda nomenclatura.—Esto sucedió en 1778, ó sea 48 años después de estar en vigencia la nomenclatura adoptada por el Cabildo de 1730, y se explica perfectamente que la designación de las calles se hiciese con nombres de santos, dada la influencia que ejercía el clero regular y secular en todas las clases sociales y las arraigadas creencias de aquellos tiempos.

CALLES LARGAS

Calle de	*San Miguel*	hoy de las Piedras
» »	*San Luis*	» del Cerrito
» »	*San Pedro* (2)	» » 25 de Mayo
» »	*San Gabriel*	» » Rincón
» »	*San Diego*	» de Wáshington
» »	*San Carlos*	» del Sarandí
» »	*San Sebastián*	» de Buenos Aires
» »	*San Ramón*	» » la Reconquista
» del	*Portón Nuevo* (3)	» » Santa Teresa

CALLES CORTAS

Calle de	*San José*	hoy del Guaraní
» »	*Santo Tomás*	» de Maciel
» »	*San Vicente*	» » Pérez Castellanos
» »	*San Benito*	» » Colón
» »	*San Agustín*	» » Alzáibar
» »	*San Francisco*	» » Zabala

(1) Berra: *Bosquejo*, cuarta edición, página 184.

(2) Vulgarmente llamada del *Portón*.

(3) Así designada por el vecindario: no por acuerdo del Cabildo.

Calle	de	*Santiago*	hoy de Solís
»	»	*San Felipe*	» » las Misiones
»	»	*San Joaquín*	» » los Treinta y Tres
»	»	*San Juan*	» » Ituzaingó
»	»	*San Fernando*	» » las Cámaras
»	»	*San Telmo*	» del Cerro (1)

Las otras calles pertenecientes á la ciudad vieja no existían á la sazón, exceptuando la del 1.º de Mayo, pues hay que tener presente que algunas fueron abiertas en terrenos submarinos, otras eran descampados, y las demás, aunque hoy se hallan dentro del límite asignado á la antigua ciudad, entonces los parajes de su actual ubicación se encontraban en gran parte fuera de los antiguos muros. Con respecto á plazas, sólo se disponía de una: la *Plaza*, como se la llamó al principio; la *Plaza de la Iglesia* más tarde, y la *Plaza Mayor*, *Plaza del Comercio*, *Plaza de la Verdura*, *Plaza de la Matriz*, ó *Plaza de la Constitución*, posteriormente.

292. NOMENCLATURA ACTUAL.—La nomenclatura actual de las calles de la ciudad data de 1843, debiéndose á la iniciativa del doctor don Andrés Lamas, quien, al dar forma á su trabajo, se propuso rendir un tributo de justicia á los prohombres y hechos más salientes de la historia del Uruguay, del Río de la Plata y aun hasta de América, sin exceptuar á aquellos que militaban en las filas del partido político opuesto á las ideas del doctor Lamas. «A ninguno, amigo ó enemigo, ni al mismo Oribe, despoja del mérito de los hechos históricos en que figuraron cuando combatían unidos por la independencia de la patria. Hubo nobleza, altura en ese proceder. Al lado del recuerdo consagrado á los *Treinta y Tres Patriotas*, en que figuraron Lavalleja y Oribe, aparece el del *Rincón*, victoria alcanzada por Rivera. Al lado del recuerdo de la jornada del *Cerro*, triunfo de Oribe, aparece el de Misiones, triunfo de Rivera. Ninguna exclusión mezquina, ninguna parcialidad, ningún signo de encono que deslustre ni empequeñezca la concepción». (2)

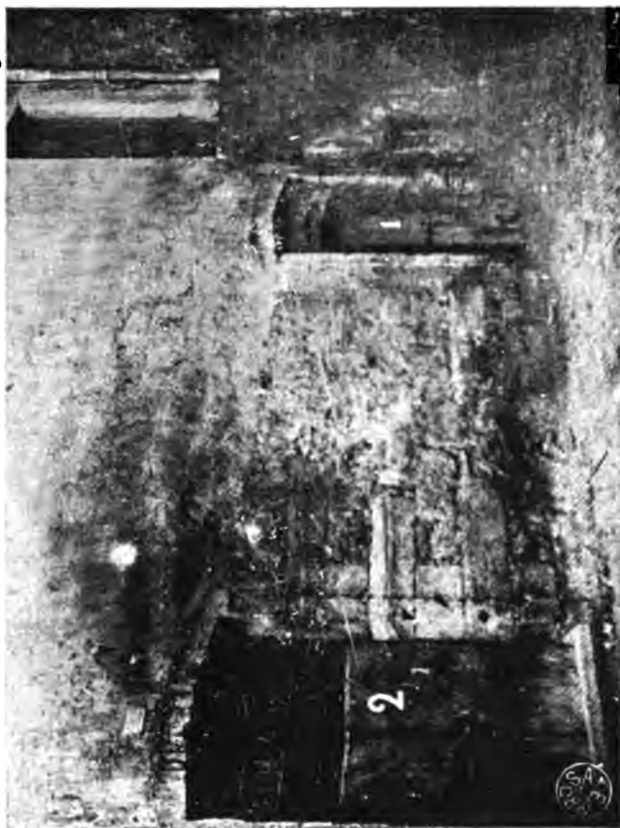
293. PROYECTO DE NUEVA NOMENCLATURA.—En la actualidad (1906) la autoridad municipal se preocupa de mejorar, en parte, la nomenclatura existente, á fin de despojarla de lo que tiene de incon-

---

(1) Denominada actualmente *Bartolomé Mitre* y la de las Cámaras *Juan Carlos Gómez*.

(2) Isidoro De-María: *Anales de la Defensa de Montevideo*, tomo I, capítulo XII, página 134. Montevideo, 1883.

gruente y sacarla del caos en que se encuentra. Difícilmente se hallaría otra ciudad en tales condiciones. «La nomenclatura de nuestras calles es, como lo demás, tristísima, porque es capaz de arrancar lágrimas. Se compone de nombres meramente geográficos, baladíes,



En 1808 se practicó formalmente la numeración de puertas pintando los números en la parte superior de una hoja de la puerta de la calle

caprichosos, antojadizos, ridículos, cultivadores de odios vergonzosos; nombres de procedimientos políticos, del desembarco de unos, del embarco de otros, de la jura de éstos, del perjurio de aquéllos». (1)

(1) Suponemos que el autor del párrafo transcripto, tomado del folleto titulado *Proyecto de nomenclatura de las calles y plazas de Montevideo*, del doctor Jacinto Susviela, se referirá mayormente á la nomenclatura de la ciudad nueva, la novísima y las de reciente trazado y apertura.

294. NUMERACIÓN.—«El incremento de la población, á partir de 1750, había sido tan notable, que los mismos cabildantes estaban *confusísimos* de cómo «la triste aldea había pasado á ser ciudad máxima». (1) Mas, aun así, á pesar de haberse aumentado la ciudad con muchos edificios y algunas nuevas calles, los vecinos y la Administración habían podido pasarse sin la numeración de hogares hasta diez años después de poner 19 calles bajo la advocación de otros tantos santos del Calendario. Recién en 1808 se practicó formalmente la numeración de puertas pintando los números en la parte superior de una hoja de la puerta de calle». (2)

III

TEMPLOS Y CONVENTOS, HOSPITALES Y CEMENTERIOS

SUMARIO:—295. La capilla de los padres doctrineros.—296. La Matriz vieja.—297. Hundimiento de la Iglesia Mayor.—298. La Matriz nueva.—299. La capilla de la Residencia.—300. El convento de San Francisco.—301. La Casa de los Ejercicios.—302. Capillas y oratorios.—303. El Hospital de Caridad.—304. El Hospital del Rey.—305. Cementerios.

295. LA CAPILLA DE LOS PADRES DOCTRINEROS.—El primer templo que se levantó en Montevideo fué el que hicieron construir los padres jesuítas que acompañaron á los indios tapes hechos venir por Zabala para que trabajasen en las obras de la fortificación. Estos sacerdotes, llegados aquí el día 25 de Marzo de 1724, edificaron una capillita y dos pequeñas habitaciones que les servían de vivienda. Estaba situada en la calle de la Ribera, ó Piedras, entre Misiones y Zabala, y de ella no se tienen más noticias sino que, una vez retirados los indios con sus capellanes, lo cual sucedería antes de 1730, fué destinada á iglesia Matriz, á cuyo efecto, en 13 de Abril de 1730, el Cabildo dispuso que se ensanchara este local, á fin de que pudiese servir de parroquia, á cuyo efecto se construyó un galpón de madera forrado y cubierto de cueros, con harto sentimiento del vecindario que, dado su cristiano celo, hubiera deseado construir algo más apropiado al uso á que se destinaba, pero la pobreza de aquellas buenas gentes era tan notoria, y el deseo de poseer iglesia tan vehemente, que por entonces se conformaron con este modesto edificio, con tal de que no molestara á los fieles la inclemencia del aire, frío y lluvia ínterin se celebraba el sacrosanto sacrificio de la misa (3)

(1) Exposición del Síndico don Mateo Vidal sobre la fundación del Hospital de Montevideo.

(2) Carlos M. de Pena: *Sinopsis*.

(3) Libros Capitulares: Acta del día 13 de Abril de 1730.

296. LA MATRIZ VIEJA.—En efecto, desde que se efectuó la primera delineación de Montevideo, ya se había dejado para iglesia parroquial una cuadra en la Plaza Mayor, (1) y si á esto agregamos que Zabala estaba muy interesado en dotar de un buen templo á la ciudad, y que don Francisco de Alzáibar dió fuertes limosnas para la realización de la obra, tendremos que diez y seis años después, ó sea en 1746, la Matriz vieja quedó terminada, aunque «ni los materiales ni la estructura de aquel edificio podían oponerse á la duración de los tiempos, y por eso se encerró en 42 años solamente toda su permanencia». (2)

En el archivo de la Curia Eclesiástica de Montevideo se conserva un manuscrito de puño y letra del doctor don Manuel Pérez Castellanos, quien refiriéndose á la Matriz vieja decía: «La iglesia Matriz en orden al edificio es la misma que era antes; pero no en orden á sus alhajas y adornos. Tiene ocho altares, cuatro de ellos con retablos en que hay hermosas imágenes; las más sobresalientes son las de los Santos Padres, la de Nuestra Señora del Carmen y del Rosario, que se hicieron en Madrid... Ha tres años que un brigadier portugués, que está al servicio de España, y lo está por ser muy hábil, levantó un plano de una hermosa iglesia de tres naves para la Matriz: se remitió al marqués de Loreto, Virrey actual, y á la Junta de la Real Hacienda, y se espera con ansia para empezar la Iglesia, que hace notable falta; porque la que hay ni es capaz de admitir la sexta parte del pueblo, ni resistir al tiempo, que la tiene muy cansada.» (3)

297. HUNDIMIENTO DE LA IGLESIA MAYOR.—En efecto, aquel edificio amenazaba ruina, debía reemplazarse por otro más sólido, de mayor capacidad y más devoto; y ahí carga su principal vigilancia el celoso cura Ortiz; para esto se empeña á todo riesgo de afanes, y encomienda al ingeniero extraordinario de los reales ejércitos, encargado del detall de esta plaza, don José del Pozo, el trazar el plano, prospecto y perfil de la nueva iglesia, cuya fábrica no se le

---

(1) «Cuadra número 24. Y luego á su límite se sigue la cuadra número 24, que hace frente á la Plaza Mayor, y corresponde á la del número 30, hacia la costa del mar. Esta cuadra la reparto y señalo para Iglesia Mayor y Casa de los Párrocos.» (Libro de padrón citado).

(2) Discurso pronunciado por el doctor Lorenzo A. Pons, presbítero, en el aniversario de la consagración del templo que hoy es Basílica Metropolitana de Montevideo: 1804—21 de Octubre—1904. Montevideo, 1904.

(3) *Cajón de Sastre:* Manuscrito del doctor Pérez Castellanos, citado por el doctor Pons en su discurso mencionado por nosotros.

aparta de la mente. Promueve el expediente requerido según reales ordenanzas; el Gobernador de Montevideo, don Joaquín del Pino, lo remite á Buenos Aires con fecha 8 de Agosto de 1775; [1] pero mientras se recorren estos trámites pasan meses y años, hasta que llega el día 12 de Junio de 1788, y á las dos de la tarde de aquel día, el cura Ortiz, consternado su ánimo, embutido su pecho de amargura, toma la pluma para decir al muy ilustre Cabildo de Montevideo: « Acaba de suceder la desgracia de arruinarse parte de la iglesia Matriz. Aviso á V. S. para que, enterado de ello, provea lo que fuese de su agrado en orden á que el pueblo desde mañana, 13 del corriente, pueda satisfacer el precepto de la misa, libre del inminente peligro que tiene en mi concepto la parte que de ella ha quedado, y al mismo tiempo se sirva V. S. disponer el lugar donde ha de colocarse el Santísimo.» [2]

« Afortunadamente existía aún, si bien convertida en salón para escuela pública, después de la expulsión de la Compañía de Jesús por Carlos III, la capilla de la Residencia, que fundó, años después de establecidos aquí los franciscanos, el célebre jesuíta padre Cosme Agulló; y aquella capilla, también situada en la plaza Mayor al sudeste, sirvió de templo parroquial mientras no se terminaron las obras de esta Matriz nueva.» [3]

298. La Matriz nueva. — Aprobados los planos para el nuevo templo, se acudió al pueblo en procura de recursos, á fin de emprender las obras, pero dichos recursos fueron tan pobres que los de primera intención no excedieron de sesenta pesos y las limosnas colectadas entre el vecindario; [4] de manera que la Real Hacienda tuvo que abrir sus cajas ayudando con 23,000 pesos y el Cabildo franquear las suyas varias veces, sin cuyo poderoso concurso no se hubiera podido cubrir jamás un presupuesto de 200,000 pesos, á que ascendía éste, ni tendría en la actualidad Montevideo la hermosa basílica metropolitana que posee, cuya piedra fundamental fué colocada el día 20 de Noviembre de 1790, consagrándola el obispo don Benito de Lué y Riega el 21 de Octubre de 1804, aunque á la sazón todavía faltaban muchas obras parciales para dejarla completamente concluída.

---

(1) Archivo Nacional de Buenos Aires: Expediente sobre la construcción de la Matriz de Montevideo.

(2) Archivo General Administrativo de Montevideo.

(3) Lorenzo A. Pons: Discurso citado.

(4) Isidoro De-María: *Montevideo Antiguo*.

El historiador de la misión diplomática y apostólica monseñor Muzi, que con el canónigo don Juan Mastai Ferretti, más tarde Pío IX, estuvo en Montevideo en Enero de 1826, hablando de la Matriz nueva, dice: «Esta iglesia es de arquitectura europea, espaciosa, de tres naves como la de los santos apóstoles de los padres conventuales en Roma; tiene una hermosa cúpula en su centro, como la de San Andrés de la Valle, á la que se parece también mucho por su grandeza y arquitectura interior... De todas las iglesias de Sud América que yo he visitado, ninguna hallé más bella que ésta, pues aun colocada en la misma Roma haría su figura.»

«Aquí la escultura, no ahoga, ni esclaviza la forma arquitectónica; aquí, gracias á Dios, no se ven las extravagancias del barroquismo, ni la profusión de grotescos adornos muy dorados con que para deslumbrar al ignorante espectador se esconde la falta de orden y sistema en no pocos templos de la madre patria y en muchísimos de América. Es que éste apareció en una época brillante de las artes nobles españolas, cuando la Academia de San Fernando, perpetuo asilo de ellas, negaba al mal gusto la entrada á nuestras iglesias y edificios públicos, y señalando á los artistas la senda por donde debían caminar hasta llegar á la perfección, contribuía á que la arquitectura recobrara su antigua majestad y aquel esplendor con que el Escorial, obra de Juan de Herrera, causó admiración al mundo. La fábrica que vemos nos dice que lo mismo su autor, don José del Pozo, que el maestro que cumplió su designios, no pertenecían á ese enjambre de artistas aventureros que envilecían la arquitectura ejercitándola como una profesión mecánica y útil. Que su nombre sea conocido y honrado después que el ingrato polvo del olvido borró su fama.» (1)

299. La capilla de la Residencia.—Apenas habían transcurrido tres lustros de la fundación de Montevideo, cuando los padres de la Compañía de Jesús iniciaron ante el Cabildo de esta ciudad las gestiones correspondientes, encaminadas á establecerse aquí como lo hacían por todas partes; pero aquella corporación desechó la demanda fundándose en que los jesuítas vendrían acompañados de indios tapes y la presencia de éstos causaría grave perjuicio al vecindario, (2) como quedó demostrado con los indígenas de aquella parcialidad que

---

(1) Lorenzo A. Pons: Discurso citado.

(2) Nota del Procurador General don Nicolás de Herrera al Cabildo de Montevideo y resolución de éste.

trabajaron en las obras de la fortificación, muchos de los cuales se habían instalado en la jurisdicción de Montevideo, entregándose á tan grandes excesos, que la vida y haciendas de los moradores de la



El único convento que había era el de San Francisco.

campaña uruguaya corrían más riesgo que si fuesen amenazadas por los mismos indios charrúas, yaros y minuanes. Sin embargo, la tenacidad y perseverancia de estos sacerdotes les abrió por fin las puertas de la ciudad y en ella se fijaron tres años después (1745), construyen-

do una capillita en la hoy plaza de la Constitución esquina á la calle Ituzaingó [1]

Una vez que los padres jesuítas fueron expulsados (1761) de orden del rey don Carlos III, la insignificante capilla por ellos fundada se convirtió en local para escuela pública, sirviendo de iglesia Matriz desde el hundimiento de ésta hasta la habilitación de la nueva.

300. El convento de San Francisco.—El único convento de frailes que hubo en Montevideo fué el de los franciscanos, que por la variedad de servicios que prestaban se hicieron querer del vecindario de esta ciudad. Zabala solicitó la creación de este establecimiento en Mayo de 1731, pero estos miembros de la Orden seráfica no llegaron aquí hasta 1745. Sin embargo, sólo en 1761 la iglesia de los franciscanos se convirtió en convento, destinándoles para fundarlo las dos manzanas comprendidas entre las calles de San Francisco y San Benito, San Miguel y San Luis (número 291).

Su primitiva capilla ó iglesia fué hecha de piedra en bruto hasta una altura regular, y el resto de ladrillo con mezcla de tierra, y techo de teja, pero al cabo de cierto tiempo se resolvió construir otra más capaz y más en armonía con la población, muy aumentada á principios del siglo XIX. En esta ocasión, como en otras analógas, el Cabildo suplió de sus cajas casi la totalidad del costo de esas obras.

El nuevo convento é iglesia de San Francisco fué construído en la cuadra en donde actualmente se halla la Bolsa de Comercio, subsistiendo hasta 1838 en que un decreto del gobierno extinguió la Comunidad fundándose en que «cuando no hay número suficiente de conventuales no hay convento». Decretada, pues, la supresión de la Orden, la iglesia de los padres franciscanos se convirtió en ayuda de parroquia, hasta que «por su mal estado se demolió el año 61 al 62, rematándose la piedra que se extrajo en 600 pesos, destinada á la construcción de los caños maestros». [2] *¡Sic transit gloria mundi!*

301. La Casa de los Ejercicios.—Durante los últimos tiempos de la colonia se fundó la Casa para los ejercicios espirituales, cuyo local lo constituían dos ó tres cuartos construídos de piedra y cubier-

---

(1) «El hospicio de Montevideo es una casita sin apariencia, que sólo se distingue de los demás edificios por una pequeña campana colocada en un arco que sobresale unos tres pies de la cumbrera del edificio, en uno de cuyos extremos está emplazada.» (Pernetty: *Viaje*, volumen I, capítulo VIII, página 251.)

(2) Isidoro De-María: *Montevideo Antiguo*.

tos de teja, en los cuales se reunían unos cuantos fanáticos para entregarse á los actos de la más grotesca penitencia, (1) hasta que á principios del siglo XIX se construyó un edificio adecuado, merced á los recursos que proporcionó el Cabildo, á las dádivas de los creyentes y á la influencia del presbítero don Manuel Barreiro, director espiritual de la Casa de los Ejercicios, quien consiguió que se la dotase de una capilla, haciendo además construir al lado un pequeño oratorio en el que se rendía culto al famoso *Señor de la Paciencia*, curiosa imagen que en la actualidad se conserva en la iglesia de San Francisco y que á la sazón fué donada por el ya mencionado sacerdote.

302. CAPILLAS Y ORATORIOS.—No se crea, sin embargo, que los buenos y sencillos vecinos de Montevideo se conformasen con la posesión de la iglesia Matriz y el convento de San Francisco, pues existían, además, infinidad de capillas y oratorios. Entre las primeras citaremos la de la Caridad, situada á un costado del Hospital, y destinada al servicio espiritual de los enfermos de dicho establecimiento; la capillita del Carmen, situada cerca de los pozos de la Aguada; la del Cordón, declarada viceparroquia; la del Niño Jesús, donde el año 13 se reunió el Congreso Patrio; la de los padres franciscanos, en la Chacarita; la del padre Larrañaga, en el Miguelete; la capilla de la Ciudadela, en que oía misa la tropa; la del Fuerte, para el servicio del Gobernador de la plaza y sus allegados, la de la cárcel pública y alguna otra más.

En cuanto á los oratorios, había muchos, tal vez más de quince ó veinte, pues era de buen tono entre las familias católicas más pudientes sostenerlos, cual signo evidente de religiosidad, influencia social y medios de fortuna. Díganlo sino los Viana, Vargas, Sostoa, Pérez, García, Illa, Barreiro, Sierra, Batalla y otros más, de cuya enumeración hacemos gracia al piadoso lector, todos poseedores de oratorios más ó menos lujosos y brillantes, pero todos ellos, como es natural, legítimamente consagrados por la autoridad eclesiástica correspondiente. (2)

303. EL HOSPITAL DE CARIDAD.—Aunque es noticia trivial, por lo muy sabida, que don Francisco Antonio Maciel fué el fundador del primer hospital de caridad que hubo en Montevideo, debemos una vez más dejar constancia de la iniciativa piadosa de este hombre caritativo.

(1) Isidoro De-María: *Tradiciones y Recuerdos*.

(2) José Joaquín Palacios: *Estadística Eclesiástica*. Montevideo, Junio de 1831.

La carencia de un establecimiento de tal género lo decidió á destinar para hospital un espacioso almacén de su casa, dotándolo de doce camas, pero como este número fué muy pronto insuficiente, inició la idea de la construcción de un edificio público á propósito para aquel objeto, proyecto que fué acogido con general aplauso y mereció la decidida protección del Cabildo, de tal modo que iniciadas las obras, el hospital primitivo pudo inaugurarse el 17 de Junio de 1788. (1) Desde entonces hasta ahora el Hospital de Caridad ha venido experimentando toda clase de transformaciones en el sentido de su mejoramiento, amplitud y organización, y aquel humilde y diminuto local, á la sazón cubierto de teja, hoy está convertido en un vasto local que ocupa una cuadra cuadrada, y tiene capacidad para 2,000 enfermos.



El primitivo hospital de Montevideo era una casita techada de teja...

304. El Hospital del Rey.—Además de la institución fundada por Maciel, en 1798 empezó á construirse el Hospital del Rey, de carácter exclusivamente militar, que tan necesario era desde que la guarnición de Montevideo había experimentado un aumento extraordinario, al extremo de haber épocas en que, siendo insuficientes los cuarteles para el alojamiento de las tropas, hubo que habilitar locales extraños á ese destino para contenerlas. Era un vasto edificio cuyo frente medía doscientas varas, con almacenes y demás dependencias, pero que durante la dominación argentina cayó en desuso hasta ser poco después completamente abandonado.

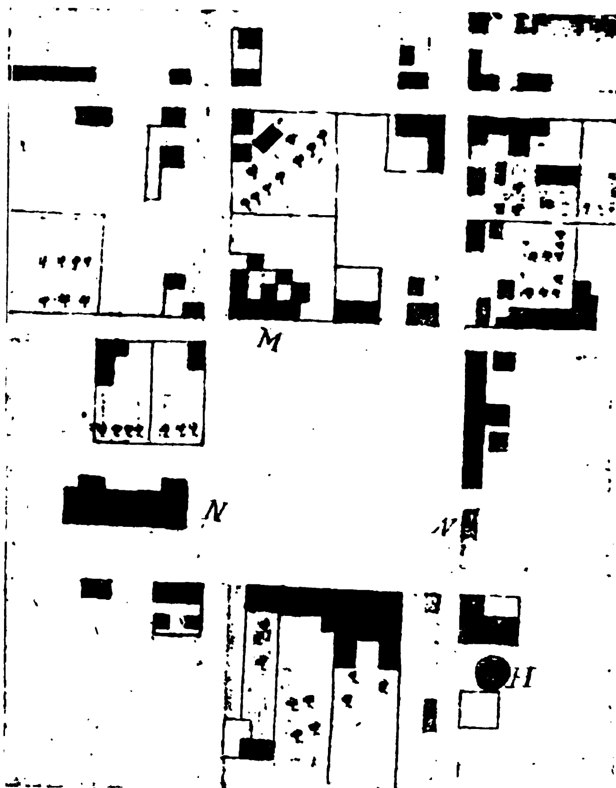
305. Cementerios. — Durante muchísimo tiempo después de la fundación de Montevideo, los cadáveres de las personas que fallecían en esta ciudad y sus alrededores se enterraban dentro de las iglesias de la Matriz y de San Francisco, hasta que el aumento de la población hizo ver la necesidad de un cementerio. Los padres franciscanos fueron los primeros en destinar á camposanto una parte del terreno contiguo á su convento, « aunque continuando el uso de sepultar en la iglesia, atrio y corredor del Norte, á las personas distinguidas ». (2)

(1) *Reseña retrospectiva del Hospital de Caridad*, escrita con motivo de celebrarse su primer centenario el día 17 de Junio de 1888. Montevideo, 1889.

(2) Isidoro De-María: *Montevideo Antiguo*.

En 1791 el cura párroco de la Matriz imitó el ejemplo de aq… frailes, destinando para necrópolis un espacio de terreno que hal… lado de la iglesia y que era propiedad de ésta. El Hospital de … dad también contaba con un terreno para sepultar á los que … cían en dicho establecimiento, y en cuanto á los militares, se … pultaba en la capilla de la Ciudadela.

En 1808 se construyó el primer cementerio fuera de muros, e…



La plaza de la Matriz de Montevideo en 1753.—M. Casa de la Residencia.—N. (izq… Iglesia Mayor.—N. (derecha) Cabildo.—H. Tahona. (Fragmento de un plano fac… por don Alberto Gómez Ruano).

actual esquina de las calles Durazno y Andes, pero la conduc… de los cadáveres hasta ese paraje era muy penosa, pues había q… transportarlos á pulso, caminando á pie por profundos zanjones … través de cardos, ortigas y abrojales.

IV

LA PLAZA DE TOROS, EL COLISEO Y LOS REÑIDEROS DE GALLOS

SUMARIO:—306. La primera plaza de toros.—307. La segunda plaza.—308. Cómo eran las corridas.—309. Toros en la plaza Matriz.—310. El penúltimo redondel.—311. La plaza de toros de la Unión.—312. Las primeras funciones teatrales.—313. El fundador de la Casa de Comedias.—314. Anuencia del Cabildo para fundarla.—315. Descripción del Coliseo.—316. El teatro de San Felipe y Santiago.—317. Su demolición, y construcción del nuevo San Felipe.—Reñideros de gallos.

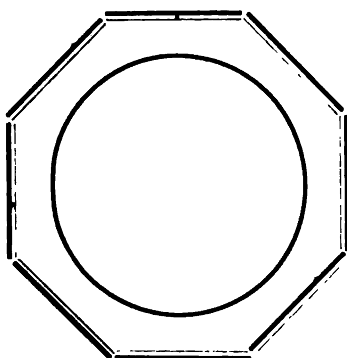
306. La primera plaza de toros.—Dadas las ideas imperantes durante la dominación española, no era posible que Montevideo subsistiese sin su correspondiente plaza de toros. Sin embargo, no la tuvo hasta cincuenta años después de la fundación de la capital, pero en 1776 se construyó el primer redondel en uno de los muchos descampados que existían en la ciudad. Fué levantada al Oeste, por las cercanías del cuartel de Dragones y á espaldas del que años después fué el primitivo hospital de Caridad.

Ya porque el éxito no correspondió á las esperanzas de los iniciadores, ya por falta de una cuadrilla que respondiese á los gustos del vecindario y á las exigencias del arte, lo cierto es que la primitiva plaza de toros fué de corta duración, no excediendo de cuatro las corridas que se dieron, á pesar de que su producto estaba destinado á sufragar los gastos de la compostura de las calles, á la sazón casi intransitables.

307. La segunda plaza.—Hacia 1790 el pueblo y las autoridades de Montevideo empezaron á preocuparse de la necesidad de construir una iglesia parroquial, en sustitución de la primitiva Matriz, que un temporal había destruído á causa de lo endeble de su construcción y de la inferioridad de los materiales empleados. (Número 297.)

Hubo dádivas espontáneas por parte de las familias más religiosas; menudearon las cuestaciones iniciadas por los sacerdotes; la Real Hacienda contribuyó pecuniariamente más que nadie á la realización de la obra; los estancieros de Montevideo y su jurisdicción se impusieron una contribución anual de dos reales por cada res que se introdujera para el abasto, medio por cada cuero orejano y un cuartillo por el marcado; y el Cabildo hizo cuanto estuvo á su alcance en el sentido de arbitrar recursos para la pronta y lucida conclusión de la obra.

Tal es el origen de la segunda plaza de toros que subsistió en Montevideo, pues aprovechándose de esta coyuntura, uno de sus vecinos elevó un escrito al Ayuntamiento proponiendo establecerla por tiempo indeterminado, dar treinta corridas anuales y destinar 20 pesos del producto de cada una á la obra de la Matriz, á lo que, sin titubear, accedió el Cabildo, que fácilmente comprendió que la expresada solicitud representaba una pequeña fuente de recursos, como así lo evidenciaron los hechos, ya que de 122 corridas dadas en cuatro años, ó sea desde 1792 á 1796, se obtuvieron 2,340 pesos que se destinaron á la construcción del templo y al Hospital de Caridad (1)



Esta segunda plaza de toros se construyó en el mismo sitio que ocupaba la primera, era más espaciosa, cómoda y elegante y estaba dotada de palcos para las familias y uno á propósito para el Gobernador de la plaza. (2) Tenía la forma octagonal, aunque ignórase cuál sería su capacidad ni qué clase de materiales entrarían en su construcción, aunque todo hace suponer que fuese de madera ó tablazón por la prontitud con que se terminó, dándose la primera corrida en Abril de 1792.

308. CÓMO ERAN LAS CORRIDAS.—Ignoramos de qué campos de estancia sería el ganado para la lidia, pero sí sabemos que una vez en Montevideo lo pastoreaban en el ejido de la ciudad, realizándose la tienta fuera de muros, donde se elegían las reses que se suponían darían juego. Después se introducían por el portón del sur hasta dejarlos en el encierro.

La cuadrilla no excedía de seis ó siete *artistas*, entre los del oficio y los aficionados, que no faltaban: cuatro capas, dos banderilleros y un picador. Como no se daba muerte á los toros holgaban los espadas, y como los bichos iban embolados, el espectáculo no resultaba sangriento ni repugnante.

Debido á esta circunstancia el redondel se llenaba con todas las

(1) Isidoro De-María.—*Montevideo Antiguo*, vols. I y III. Montevideo, 1888 y 1895.

(2) *Libros Capitulares*, años 1792 á 1796.

autoridades militares y civiles, sin que faltasen las familias más distinguidas y numeroso pueblo. Las señoras asistían con vestido corto, zapato bajo, medias caladas y la inseparable mantilla, el airoso *triángulo* ó el modesto velo, según su edad y condición social, y por todo adorno flores en la cabeza y en el pecho.

El banderillero era quien brindaba el toro, y si llegaba á ser feliz en la suerte colocando un par de rehiletes con todas las reglas del arte, no le faltaban abundantes y estrepitosas palmas, buenos columnarios y hasta relucientes onzas de oro.

Durante la dominación portuguesa, para hacer la diversión más entretenida, se colocaba un muñeco en medio de la plaza á fin de que el toro lo embistiese, ó colocábase un hombre dentro de una pipa que, en su furia, el toro llevaba rodando á topazos. También algún criollo jineteaba potros, resistiendo con sin igual destreza los corcobos del enfurecido animal. (1)

309. Toros en la plaza Matriz.—Desde 1796 hasta 1823 no hubo más corridas de toros en Montevideo, lo que se explica por los diversos acontecimientos de que fué teatro esta ciudad, pero una vez que los portugueses creyeron afirmada su dominación, consideraron que el mejor modo de proclamar la Constitución lusitana era celebrándola por medio de una corrida de toros.

Al efecto, levantaron un espacioso tablado en el centro mismo de la plaza Matriz, en la cual se lidiaron toros *embolados*, componiéndose solamente la cuadrilla de capas y banderilleros. El público presenciaba el espectáculo desde las azoteas, balcones y ventanas de las casas que contorneaban la plaza.

La diversión, aunque entretenida, no sería tal vez del agrado de los *castellanos* de Montevideo, porque no se repitió, si bien contribuiría á esta suspensión la guerra que sobrevino con el Brasil.

310. El penúltimo redondel.—Varios años después, ó sea durante el Gobierno del General Oribe, se restablecieron las corridas de toros, construyéndose una plaza adecuada para este espectáculo en las inmediaciones del Cementerio inglés, á donde se iba en carretilla, costando el pasaje seis vintenes.

Las corridas eran á la sazón completas en todas las suertes, lo que significaba un progreso en el arte del toreo, pero esto no impidió que la plaza estuviese cerrada muchos meses y que el espec-

---

(1) Isidoro De-María: *Tradiciones y Recuerdos*, vol. I, págs. 41 á 46. Montevideo, 1888.

táculo fuese prohibido, á causa de una pueblada furiosa que allí hubo con motivo de la flojedad del ganado que se lidió cierto día. (1)

311. La plaza de Toros de la Unión.—Los acontecimientos políticos que se desarrollaron á últimos de 1838 y la prolongada y sangrienta guerra subsiguiente, terminaron por entonces con los toros, que resucitaron después de la paz del 8 de Octubre, construyéndose inmediatamente en la villa de la Unión la plaza que todos hemos conocido, hasta la prohibición definitiva del espectáculo por cuyo restablecimiento todavía abogan algunos publicistas y legisladores pues como decía Figueroa refiriéndose á la construcción de la nueva plaza:

El circo de toros es,
En cualquiera población,
Un centro de reunión
Util y grato á la vez.

312. Las primeras funciones teatrales.—Si nos detenemos un momento para recordar el humilde origen de los primeros vecinos de Montevideo, la escasa y defectuosa educación que recibieron sus hijos, y la vida frugal que todos arrastraron durante largo tiempo, nos explicaremos sin ninguna dificultad que el arte y el buen gusto no se hiciesen sentir hasta fines del siglo XVIII, es decir, cuando el aumento de su población y la venida de gentes de mayor cultura, pusieron de manifiesto ideas nuevas, amplios horizontes para lo porvenir y más levantadas aspiraciones, tanto en el orden físico como en el orden moral.

Las fiestas religiosas, la exposición del estandarte, los paseos por el *recinto* y la contemplación de las fragatas de guerra que fondeaban frente á las Bóvedas ó en la hoy playa de la Aguada podían satisfacer las necesidades y los gustos de los buenos vecinos de Montevideo, pero no los de la bulliciosa y bien educada oficialidad de los cuerpos de la guarnición, ó de los barcos que tenían aquí su apostadero.

Oficiales de la marina española fueron, por lo tanto, los primeros que, á modo de entretenimiento y en procura de un poco de sociedad y trato de gentes, improvisaron una gran barraca ó circo en la plazoleta del Fuerte (hoy plaza de Zabala) dando en dicho local,

---

(1) Francisco Acuña de Figueroa: *Las Toraidas*. Montevideo, 1890.

una ó varias representaciones teatrales, de las cuales, indudablemente, sólo gozarían las autoridades civiles y militares, la gente principal y los camaradas de los flamantes artistas.

313. El fundador de la Casa de Comedias.—Don Manuel Cipriano de Mello, portugués, pasaba á la sazón por el vecino más acaudalado de Montevideo, y fué él quien por su propia iniciativa resolvió edificar una casa para comedias que sustituyera la barraca donde tenían innoble albergue los intérpretes de Talía, y como por entonces «andaba en boga aquel axioma *del dicho al hecho no hay más que un trecho*, el opulento lusitano, poniéndolo en práctica, ocurrió en seguida al Cabildo, Justicia y Regimiento en demanda del correspondiente permiso para levantar su citada Casa de Comedias». (1)

314. Anuencia del Cabildo para fundarla.—«Este, reunido en la Sala Capitular del Ayuntamiento como era de uso y costumbre para tratar cosas tocantes al servicio de Dios y bien del público, presidido por el mariscal de campo don Joaquín del Pino y Rosas, y con asistencia de don Juan José Ortiz, cura vicario de la Matriz, y de los señores comandantes de los cuerpos, celebró sesión de cabildo abierto, (número 58) en la que se otorgó la licencia que solicitaba el de Mello, quien inmediatamente puso manos á la obra.

«Pero esta concesión no se hizo á humo de paja, como vulgarmente se dice, porque se convino que una vez habilitado el edificio, se destinaría de su producto una tercera parte á beneficio del Hospital de Caridad, reservándose las dos restantes para cubrir el desembolso de la obra, que quedaría después de esto á beneficio del expresado hospital». (2)

315. Descripción del Coliseo.—«El frente miraba al Este, con dos puertas anchas y bajas que daban acceso al público; sobre éstas, tres ventanas, de cuyo nivel inferior sobresalían tres balconcitos que servían de desahogo á las cazueleras. A la izquierda, puerta independiente para ellas, y al lado de la misma y sin resguardo de la intemperie, ventanilla para las ventas de boletería.

«Interior, dos órdenes de palcos con corredores, y sobre éstos el gallinero, cazuela. A la derecha, del proscenio, en el segundo orden de palcos, el destinado al Gobierno, adornado con ricos cortinados

(1) Juan A. Silveyra: *Cosas de Antaño*. Apuntes para «La Prensa».—Montevideo.
(2) Juan A. Silveyra, pub. cit.

de damasco, y á la izquierda el del Juez de Fiestas, exornado con toda la seriedad que requería la gravedad del magistrado que debía presidir los espectáculos.

«Bancos de tabla sin pintar y sin respaldos ni brazos, cuya dureza aún recordamos, daban opción al espectador mediante dos reales á ocupar en ellos una superficie de 12 pulgadas por 9, demarcada en la madera por rayas negras, paralelas y transversales, en cuyo centro se había pintado un número del mismo color. Estos bancos, que descansaban sobre el pavimento de ladrillo, que era el piso de la Sala, como hoy se dice, no ocupaban sino la mitad de la platea, como se decía entonces, quedando la otra mitad reservada para los pedáneos que no podían hacer el sacrificio de dos reales para proporcionarse el duro bienestar de las lunetas.

«Techo de tejuela en forma de rancho, descansando sobre grueso caballete que era soportado por robustas vigas colocadas perpendicularmente á éste; una al fondo del palco escénico, otra en medio de la platea y otra al arranque de la misma.

«Prestaban escasa luz en las noches de espectáculo á esta barraca ó corralón, como lo pintaba Hidalgo,—el creador de la Égloga Americana,—algunas velas de sebo sujetas en pequeños cilindros de lata, adheridos éstos á cuatro arcos de madera pintados de negro, de distintos diámetros y que, superpuestos, tomaban la forma de una araña, pendiente de este aparato de gruesas roldanas aseguradas á la cumbrera; lo que permitía poderlo bajar para hacer los cambios de los cabos resultantes, por velas enteras, operación que se ejecutaba á mitad de la función.

«Completaba el conjunto de este templo elevado al arte, el telón de boca que el de Mello mandó pintar á Europa, y que por más de cuarenta años prestó servicios al teatro. Representaba á éste el Parnaso con las nueve Musas, viéndose en la parte superior y en el último término, el Pegaso sobre un templete en cuyo frontis se leía este mote: *Cantando y riendo corrijo las costumbres.*» (1)

316. El teatro de San Felipe y Santiago.—La Casa de Comedias, ó el Coliseo, como se le llamó más tarde, estaba situado en el mismo lugar donde en la actualidad tiene su emplazamiento el nuevo de San Felipe y Santiago, llamado así por su segundo propietario el señor Figueira, pero don Cipriano no pudo solazarse mucho tiempo

---

(1) Isidoro De-María, ob. cit.

en su meritoria obra por haber fallecido en 1813, ó sea unos diez años después de haberla principiado.

317. SU DEMOLICIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO SAN FELIPE.— Con poquísimas é insignificantes modificaciones el vetusto Coliseo continuó prestando utilísimos servicios á los habitantes de Montevideo, á los empresarios y al arte durante muchos años, pues aunque más tarde se edificaron *Solís* y *Cibils*, el teatro predilecto del Montevideo antiguo continuó siendo el de San Felipe, á pesar de su anacrónica construcción y detestable gusto arquitectónico.

Con él concluyó su propietario disponiendo su demolición en 1878 ó 1879, y levantando, siempre en el mismo sitio, el nuevo San Felipe, de estilo moderno, reducido, en cuyo recinto se aspira la atmósfera de los recuerdos de tantas épocas relacionadas con el arte y con la historia.

318. REÑIDEROS DE GALLOS.—Esta diversión, como espectáculo de carácter público, nació mucho después de la época histórica que describimos, á lo menos en Montevideo, aunque nunca faltaron aficionados á un entretenimiento tan poco edificante.

El poeta don Francisco Acuña de Figueroa escribía lo que sigue, allá por 1837:

Pues bien: ya lo tenéis... ¡cesen los lloros!
Ya cuatro circos instalarse veo:
Caballitos, pelota, gallos, toros,
Todo es zambra feliz, todo es bureo.
Doquiera imitan infantiles coros
El mugido, el relincho, el cacareo,
Mas el profundo observador bien nota
Que prefieren el toro y la pelota.

No hubo, pues, durante el período de la dominación española, reñideros de gallos ó locales destinados á propósito para esta clase de diversiones que en el Uruguay surgieron precisamente cuando el progreso en todas sus manifestaciones hacía hondear la bandera de la libertad, la independencia y la civilización.

ORESTES ARAÚJO.

(Continuará).

Consejos á los maestros

La enseñanza de la Geometría

La enseñanza de la Geometría en las clases de la escuela primaria debe ser todo lo más práctica y aplicada que sea posible.

No debe reducirse sólo á definiciones y á dar á conocer las propiedades de las figuras en forma abstracta, que á ningún resultado positivo conducen, como he tenido ocasión de verlo y hacerlo ver á algunos señores profesores en mis visitas á las escuelas. Es necesario *materializar* esta enseñanza; es menester que los niños aprendan á construir las figuras con la mayor exactitud posible, valiéndose de la regla, de la escuadra, del transportador y del compás, y á medir las líneas, superficies y volúmenes, haciéndoles practicar estas operaciones en los respectivos objetos.

Entre muchos casos observados en las escuelas, citaré el siguiente: en una clase de 5.º año, se estaba dando de *repaso* una lección sobre triángulos; las alumnas definieron bien las diferentes especies de estas figuras, pero ninguna supo construir un triángulo isósceles sobre una recta que les dí como base, ni trazar un ángulo igual á otro dado, ni bajar una perpendicular á una recta desde un punto señalado fuera de ésta.

La Geometría es una ciencia que tiene muchas aplicaciones en casi todas las esferas de la actividad humana. Su enseñanza en la escuela primaria debe perseguir el fin especial de hacer aptos á los alumnos para que puedan servirse útilmente de los conocimientos que de ella adquieran, en las operaciones prácticas que con tanta frecuencia se ejecutan en muchísimas profesiones.

Por otra parte, objetivando esta enseñanza, haciendo construcciones, tomando medidas, efectuando cálculos, y haciendo ejercicios de división y composición de figuras, unas veces sólo gráficamente, otras, en papel ó cartulina que se recorta después para fabricar algún ob-

jeto de uso común ó algún sólido geométrico, el estudio de la Geometría constituye un placer para los niños, pues trabajan *con las manos*, en vez de hacerlo sólo *con la lengua*, ven los resultados prácticos de su labor, se dan cuenta del valor de esos conocimientos en la vida real, desarrollan su facultad inventiva y adquieren un concepto claro de muchas propiedades de las figuras, que no alcanzarían á comprender si se les presentaran en forma abstracta.

Para dar una muestra de cómo puede procederse, y, en parte también, para ofrecer á los señores maestros un trabajo ya preparado, hace tiempo que vengo publicando en estos ANALES DE INSTRUCCIÓN PRIMARIA, una serie de ejercicios que llevan por título: *Problemas gráficos de Geometría*. Sentiría que mi objeto, al publicarlos, se frustrase: no obstante, continuaré la serie, en la seguridad de que no faltarán profesores que se interesen por ellos, no tanto por lo que en sí valgan esos ejercicios, sino por los que ellos pueden sugerir á los maestros de buena voluntad, amantes de la lectura de trabajos pedagógicos, y entusiastas por aplicar en la enseñanza los mejores métodos y los procedimientos más fructíferos.

No debe olvidarse que la enseñanza primaria tiene por objeto desenvolver todas las aptitudes del niño, *orientándolas en un sentido práctico*, esto es, formar hombres honrados, buenos ciudadanos, personas capaces de aplicar la instrucción recibida, á los usos comunes de la vida y á cualquiera de las profesiones que abracen.

Las lecturas de los maestros

El maestro que, después de haber obtenido su título y logrado un empleo, se cristaliza en una rutina que puede ser buena ó mala, y que aun siendo buena en una época deja de serlo poco después, á causa de los progresos que constantemente va haciendo el arte de enseñar, falta á los deberes que le impone su elevada misión, la más noble, la más trascendental de todas las que pueden ocupar las actividades del hombre, pues ninguna labor es más útil, importante y humanitaria á la vez, que la de formar la inteligencia y el corazón de las generaciones que se van sucediendo en el escenario de la vida.

El maestro verdaderamente merecedor de este nombre es aquel que, desempeñando su sagrado ministerio con entera vocación y poniendo todas las energías de su alma al servicio de la obra educadora que le está confiada, se preocupa constantemente de *estar al día* en las cuestiones pedagógicas, de estudiar los métodos y procedi-

mientos que se pregonan como mejores, seleccionándolos con criterio ilustrado y altruista, y de seguir el desarrollo de las doctrinas modernas que señalan nuevos rumbos á la escuela primaria, en vista de un fin superior, más práctico, más utilitario, en una palabra, más beneficioso para los intereses morales y materiales de la sociedad.

La educación de la niñez debe ser orientada en el sentido de preparar á los hombres para que sean más humanos, más tolerantes, más aptos para abrirse camino en la vida, llevando en el corazón los sentimientos de concordia y de solidaridad, tan necesarios para el progreso social, único freno que podrá detener las discordias y rivalidades que desgraciadamente dividen á las razas y á los pueblos, á los partidos y á las familias, á los capitalistas y á los proletarios.

Elevar el nivel intelectual y moral de los hombres, sofocar en lo posible los impulsos de la *bestia humana* que, como herencia fatal que nos viene de nuestros más lejanos antepasados, tiende á resurgir en cada uno de nosotros, esa debe ser la obra de la educación moderna.

Buena parte y principalísima le toca desempeñar al maestro en dicha obra, pero, para hacerlo cumplidamente, debe encontrarse preparado siempre. Es necesario que lea, que estudie las cuestiones pedagógicas que se suscitan diariamente; que se compenetre bien de las nuevas tendencias é ideales de los pedagogistas y sociólogos modernos; que sepa discernir con clarovidencia dónde está la verdad; que sea apto para experimentar prudente é inteligentemente, y, sobre todo, que ame á la niñez.

No debe darse tanta preferencia á la instrucción en la escuela primaria; es necesario reflexionar algo más sobre el valor positivo del desenvolvimiento de todas las energías que en el niño se encierran, pensando en el hombre.

Ya lo hemos dicho: el estudio constante de las cosas de su profesión y las lecturas frecuentes de buenas obras y revistas pedagógicas, pondrán al maestro en posesión de muchos datos que lo habilitarán para el mejor desempeño de su obra civilizadora.

Ahora bien: como por desgracia no ha llegado todavía el momento en que se considere al maestro como se considerará indudablemente en un futuro no lejano, la retribución que el Estado le da por sus servicios, es aun demasiado exigua para que le permita adquirir todos los libros y revistas que podrían ilustrarlo en las cuestiones ya resueltas ó en debate sobre temas de educación; pero ello no debe ser un obstáculo para los docentes de buena voluntad y amantes de su ca-

rrera. Pueden utilizar las obras con que la Dirección General se preocupa de surtir á las bib iotecas escolares, concurrir á las bibliotecas públicas de las localidades respectivas, y sobre todo, asociarse, á fin de adquirir los medios necesarios para su mejor preparación técnica, y organizar lecturas y conferencias pedagógicas en que cada uno manifieste los resultados de sus investigaciones y experimentos, así como también las noticias de positivo interés que hayan llegado á conocer en materia profesional. Este último medio es el más adecuado para ayudar al perfeccionamiento pedagógico de los maestros, contribuir á la unidad de las ideas fundamentales en materia de enseñanza y desarrollar el espíritu de mutua cooperación. Así ganará más en el concepto público nuestro ya meritorio personal enseñante, aumentando á la vez el prestigio creciente de la escuela pública primaria.

Otras lecturas de los maestros

Queremos referirnos aquí á la obligación que tienen todos los señores maestros de leer y enterarse acabadamente de todas las disposiciones de las autoridades escolares, á fin de hallarse habilitados para cumplirlas con la mayor exactitud.

Aunque parezca inverosímil, se ha dado y se da aún el caso de maestros que no llevan bien los libros de administración escolar, por no haber consultado cuidadosamente todas las instrucciones detalladas que se les han dado al respecto. Y hay también algunos que omiten el cumplimiento de ciertas resoluciones de carácter general, á pesar de haberse insistido en ellas con frecuencia, recordándolas por medio de notas ó circulares.

La enseñanza de la escritura

Desde que me hice cargo de la Inspección de Escuelas de Montevideo, la enseñanza de la escritura ha sido y sigue siendo una de mis mayores preocupaciones, pues no era ni es satisfactorio, en general, el estado en que se hallan nuestros alumnos con respecto á esta materia, tan útil por sus aplicaciones diarias en todas las circunstancias de la vida, y tan necesaria para los jóvenes que se dedican á la carrera del comercio ó que pretenden empleos en oficinas públicas, bancos, escritorios, etc., para desempeñar cargos que obligan á poseer un buen carácter de letra, so pena de ser rechazados ó despedidos al poco tiempo.

Dada la forma en que los alumnos practicaban la escritura, esto es, copiando en cuadernos comunes, sin muestra caligráfica, las palabras ó frases escritas por el maestro en el encerado, no era posible que se consiguieran resultados que pudiesen aspirar á llamarse siquiera regulares. En consecuencia, desde los primeros tiempos de mi actuación, no dejé de interesarme por la enseñanza, ya pidiendo la adopción de un sistema de cuadernos con muestras, ya insistiendo con los señores maestros para que prestaran mayor cuidado á esta asignatura, y haciendo todas aquellas indicaciones que me parecían más convenientes, ó bien tomando yo mismo parte en los ejercicios cada vez que entraba en una clase cuando los alumnos escribían, á fin de darles algunas explicaciones generales y hacer individualmente las correcciones de las faltas observadas. Como medio de estímulo y de comparación para notar los progresos de cada alumno, distribuí en 1903 unos formularios que cada niño debía llenar con trabajos escritos al fin de cada mes, consistiendo uno de esos trabajos en una plana de caligrafía. Al año siguiente, se suspendió esta práctica por causas ajenas á mis deseos. En ese mismo año, repartí un folleto de «Instrucciones y recomendaciones á los señores maestros», en el cual dedicaba un capítulo á la enseñanza de la caligrafía. Persiguiendo siempre mi propósito, inserté en el número de los ANALES DE INSTRUCCIÓN PRIMARIA correspondiente á mayo de 1903, un artículo titulado: *Indicaciones para la enseñanza de la escritura*, en el que desarrollo la teoría de esta materia con indicación del método que, á mi juicio, debe seguirse para enseñarla fructuosamente. Después de reiteradas instancias, he conseguido que se distribuyeran á las escuelas cuadernos con muestras caligráficas del profesor don Francisco Vázquez Cores. Los señores maestros están, pues, ahora en mejores condiciones para obtener que sus alumnos adquieran buen carácter de letra, pero es necesario que dediquen á esta asignatura todos los esfuerzos de una buena voluntad, que se hagan los ejercicios con más frecuencia y se les destine cada vez el tiempo necesario para que la práctica resulte provechosa.

No se me oculta, que en muchos casos se lucha con inconvenientes serios. Hay maestros que tienen á su cargo dos ó más clases de años distintos del programa, y son también numerosas las clases que cuentan con tan gran cantidad de alumnos, que deben sentarse de á tres en bancos que están construídos para dar cabida cómoda á dos. En el primer caso, conviene que todos los alumnos hagan al mismo tiempo sus ejercicios, para que el maestro pueda dedicarse exclusiva-

mente á vigilarlos; la práctica que algunos siguen, consistente en hacer escribir á los niños de una clase mientras ellos atienden á los de otra en distinta asignatura, no es buena, porque trabajando aquéllos sin que el maestro los observe y los corrija, cada cual procede como mejor le parece y adquiere defectos que se van arraigando cada vez más. En el segundo caso el problema es más difícil de resolver: no queda más remedio que dividir en dos grupos á los niños, de modo que no haya más de dos alumnos en cada mesa para hacer el ejercicio de escritura, *ejercicio que el maestro deberá necesariamente atender*, sin preocuparse de los demás alumnos á quienes señalará otro trabajo que no exija tanto sus cuidados inmediatos; cuando concluyen su tiempo los primeros, hará sentar á los segundos para que hagan también su ejercicio de escritura, mientras que aquéllos se entretienen en el otro trabajo. Dicho trabajo puede ser un ejercicio de aritmética ó de composición gramatical, el trazado de un mapa, el estudio en silencio de la lección de lectura, etc., según convenga á la distribución de las materias en el día respectivo: al efecto, el maestro tratará de formar el horario de modo que resulte utilizable la combinación.

Mientras sus alumnos escriben, el maestro debe estar constantemente vigilándolos para observar el trabajo de cada uno y hacer las correcciones é indicaciones que sean necesarias. Una buena práctica es la que consiste en tomar el portaplumas del alumno y escribir en el cuaderno alguna palabra del ejercicio, á fin de que vea con el ejemplo de su profesor cómo deben trazarse las letras para que resulten correctas; este procedimiento es muy eficaz por la influencia que ejerce sobre los niños, pero es condición indispensable para que produzca su efecto, que el maestro tenga buena caligrafía. Y en mi sentir todos los maestros deben saber escribir bien, por dos razones: 1.ª porque así podrán servir de ejemplo á sus alumnos, dado que en esta asignatura intervienen más el gusto y la imitación que la inteligencia; y 2.ª porque el profesor que tiene hermosa letra, no podrá sufrir que sus educandos escriban descuidadamente y mal, pues ello chocaría en alto grado á su sentimiento estético.

Como ejemplo típico de la influencia que tiene el espíritu de imitación en estas cosas, citaré el caso de una escuela en que no solamente los alumnos, sino también algunos ayudantes, escriben cargando exageradamente sobre los trazos gruesos, porque la Directora tiene esa costumbre.

En las clases inferiores de la escuela es donde se deben cuidar

más estos ejercicios, pues los hábitos que allí se empiecen á adquirir son los que han de perdurar después, ocasionando así sinsabores y gasto de fuerzas muchas veces infructuoso, á los maestros de las clases superiores que tienen la mala suerte de recibir ese contingente de alumnos ya viciados desde el punto de vista caligráfico. Así, por ejemplo, el niño á quien se ha dejado en los primeros tiempos que tome mal el portaplumas, que adopte al escribir una actitud antihigiénica, que dé á su escritura una inclinación que no corresponde, que no trace bien los perfiles y gruesos de las letras, que no guarde las debidas proporciones en los diversos trazos, etc., etc., encontrará tan serias dificultades para vencer las malas prácticas adquiridas, que serán inútiles los esfuerzos del maestro de mayor buena voluntad para conseguir que se modifiquen. Por otra parte, el niño así habituado hará el ejercicio á disgusto, obligado por la pertinaz insistencia del profesor en hacerle cambiar de costumbre.

Debo manifestar aquí que no doy mayor importancia al modo de llevar el portaplumas, pues si bien es mejor tomarlo correctamente, y así debe enseñarse desde los primeros pasos, no debe insistirse en que los alumnos *ya de largo tiempo mal habituados*, lo lleven bien, pues eso les ocasiona una violencia que suele ser intolerable: lo principal es que escriban con buena letra, y la experiencia demuestra que ello puede hacerse tomando el portaplumas de muy distintos modos. En lo que no se debe transigir, porque interesa á la salud, es en lo relativo á las actitudes viciosas que suelen adoptar los alumnos: *aunque ellas se encuentren ya arraigadas, deben combatirse siempre con el ejemplo y el razonamiento, tratando de que los niños pongan de su parte buena voluntad, ó por medio de otros estímulos, pero nunca valiéndose de la violencia ni de castigos, pues este procedimiento sería contraproducente y acabaría por hacer tomar odio á estos ejercicios.*

Persuádase á los alumnos de que una buena escritura es, no solamente un adorno, sino también un medio de vida en muchos casos, y que una persona, por talento que tenga, no tiene derecho de que otros sufran ó se incomoden, perdiendo el tiempo y la paciencia, y perjudicándose la vista, para descifrar los jeroglíficos que ha trazado. Es también cuestión de urbanidad: nadie debería permitirse escribir á otros con caracteres ilegibles, como nadie debe tomarse la libertad de fastidiar al prójimo.

EXIGENCIA INHUMANA

Algunas ayudantes se han presentado en queja á la Inspección Departamental contra el proceder de determinadas Directoras (afortunadamente muy pocas), que no les permiten sentarse durante las cinco horas de permanencia en la escuela, obligándolas á estar de pie en todo ese tiempo. Esto es sencillamente inhumano y cruel.

Entendemos que lo correcto é higiénico á la vez, es que, tanto los alumnos como los profesores, deben alternar la actitud de pie con la de estar sentado, del modo siguiente: cuando los alumnos ocupen sus asientos para ejecutar algún ejercicio práctico, el maestro debe permanecer de pie, recorriendo las filas de mesas para vigilar los trabajos y hacer las correcciones ó indicaciones individuales debidas; pero, cuando los alumnos se pongan de pie para asistir á una lección oral, el maestro puede quedar sentado.

EDUARDO ROGÉ,
Inspector de Escuelas de Montevideo.

Compendio de sericicultura práctica [1]

POR DON MANUEL DIEZ NORIEGA

PRIMERA PARTE

CONOCIMIENTO DEL GUSANO DE SEDA Y DE SU ALIMENTO SEDÍFERO. —CONSIDERACIONES SOBRE LA CRIANZA DE ESTE IMPORTANTE INSECTO Y EL CULTIVO DE LA MORERA.—FÁCIL DESARROLLO DE LA RIQUÍSIMA INDUSTRIA SERICÍCOLA EN EL DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE.—RAZONES DE PREFERENCIA DEL CULTIVO DE LA MORERA BLANCA.—COMPONENTES DE LA SEDA.

I

La naturaleza, siempre admirable y maravillosamente próvida en su obra de magníficos beneficios sobre los reinos animal y vegetal, ha creado en el primero un insecto que en su corta vida de sesenta días deposita en el capullo en que se encierra, el precioso y noble producto de la seda, tan rico como el oro, siendo respecto de las demás materias textiles lo que el oro respecto de los demás metales; por eso sirve de ornamento deslumbrador en toda sociedad elegante y rica. Ese portentoso y delicado insecto es el gusano de seda, conocido entre los de su raza, que nos proponemos propagar, con la denominación de *bombix mori*, y que sostiene su corta existencia nutriendo su organismo con su natural alimento, el *ailanto* ó morera, planta de gran estimación en el reino vegetal, dotada por la misma Naturaleza de sustancias y materias esencialmente sedíferas, cuyo fácil cultivo y la crianza del gusano de seda, son los dos principales objetos de este ligero compendio de instrucción sobre sericicultura práctica.

La morera, como el gusano de seda, es originaria del Asia, y se cultiva en las zonas templadas propias de casi todo nuestro litoral;

(1) Extraído de una publicación oficial del Perú.

pero en atención á las cualidades climatológicas y posición topográfica del departamento de Lambayeque, podemos asegurar que en la República es uno de los más apropiados para los dos enunciados objetos, pues por sus excelentes condiciones agrícolas se presta de modo admirable para el fácil cultivo de la morera, y de consiguiente para la crianza de gusanos de seda en grande escala.

Cumpliendo, pues, nuestro formal propósito de propaganda de la rica industria sericícola que, sin exigir grandes capitales, convenientemente explotada será valiosísimo factor de riqueza en la evolución progresiva de nuestro departamento, de entre los tres ejemplares de esa planta conocidos en el mundo agrícola: blanca, negra y filipina, nos ocuparemos del cultivo de la morera blanca, tipo *morus alba*, recomendada por los mejores sericicultores y agrónomos como más precoz y mucho más alimenticia; y además porque conteniendo, en mayor abundancia que las otras, materias y sustancias sedíferas, produce preciosa seda de blancura firme, mucho más fuerte y de mayor brillo; pues conviene saber que en la hoja de la morera blanca, devorada por el insecto con mayor avidez por ser alimento más rico y sustancioso que el de las otras, se distinguen cinco sustancias principales: primera, el parénquima ó sustancia fibrosa; segunda, la sustancia colorante; tercera, la parte acuosa; cuarta, la sustancia azucarada, y quinta, la sustancia resinosa.

La sustancia fibrosa, la colorante y el agua no sirven propiamente para la nutrición del gusano de seda: es precisamente la sustancia azucarada la que lo nutre, lo hace crecer y contribuye principalmente á su mayor desarrollo. La sustancia resinosa, separada y elaborada por el organismo animal, constituye la verdadera seda que el insecto deposita en sus propios vasos en estado líquido.

Conocida, pues, la importancia de esta riquísima industria agrícola, explicaremos los procedimientos más fáciles, prácticos y seguros para su cultivo natural, á fin de obtener el mayor producto en menor tiempo con el menor gasto posible, objeto principal de la agricultura.

II

Reproducción de la morera por las siembras de semilla, acodo y estaca.—Riegos.—Abonos.— Poda.— Enfermedades de la planta.—Otras consideraciones.

La semilla de morera destinada á la siembra, debe escogerse de árboles perfectamente sanos, de mediana edad, vigorosos y que no hayan perdido sus hojas.

Los frutos—las moras—han de estar bien maduras, prefiriéndose las que caigan á un ligero sacudimiento del árbol, y una vez recogidas se estrujan en una vasija con agua para extraerles la maleza, repitiéndose la operación hasta que la buena semilla separada de la parte pulposa que la envuelve se deposita en el fondo: la que sale á la superficie es mala y se bota, y la buena, ya bien limpia, se recoge del fondo de la vasija y se extiende sobre un pedazo de tela para que escurra y seque solamente con el aire en lugar sombreado, pudiendo mezclarse después con un poco de arena seca equivalente á la tercera parte de la cantidad de semilla que ha de conservarse en vasijas herméticamente cerradas, resguardándola del contacto del aire y de la humedad, y sin que pierda su frescura, hasta la primavera inmediata, en que es mejor, y así lo aconsejan notables sericicultores, efectuar la siembra, porque á la estación de otoño, en que siguiendo el orden de la naturaleza se efectúan los sembríos, siguen las heladas que de seguro perjudicarían las plantas tiernas.

El objeto de esta explicación es que, por regla general, la morera debe sembrarse en cualquiera de los meses de primavera, sin descuidar que difícilmente se conserva el germen de la semilla de un año para otro.

Aunque en el cultivo de la morera no hay la gran demanda de cuidados y exigencias que en el de otras sementeras de tan rica producción como la que ella ofrece, pero á la fertilidad natural del terreno elegido para la siembra de la semilla, del acodo ó de la estaca, es necesario que le favorezcan las condiciones siguientes: debe ser ligero, despejado, fresco, deleznable, limpio, que no sea excesivamente calcáreo y, sobre todo, libre de humedad permanente y de pantanos que hagan malsana la hoja, y por consiguiente, pernicioso el alimento del gusano.

Todas estas cualidades las reunen por su propia naturaleza las feraces tierras del departamento de Lambayeque.

Prepárase la tierra dos meses antes de la siembra, removiéndola para depurarla de las raíces de malezas perjudiciales, y arándola á igual profundidad de dos cuartas para que el subsuelo sea permeable y fácil á la acción de los riegos convenientes y al calor del sol, condiciones esenciales para la próspera vegetación.

Para comodidad del sembrador, el terreno del semillero ó almácigo se divide en pequeños cuadrilongos, y la siembra, sin cubrir mucho la semilla, se hace en surcos que no tengan más de dos ó tres pulgadas de profundidad, y á una cuarta de separación unos de otros. Antes de sembrar la semilla debe tenerse en agua dos horas por lo menos.

No se puede determinar la cantidad precisa de semilla al tirarla en el almácigo, pero debe repartirse con la mayor igualdad posible, y aunque resulten plantas sobrantes es mejor sembrar espeso que raro, advirtiendo que si una onza de semilla así distribuída germina y nace bien, puede producir hasta seis mil plantas. Pero son suficientes doscientos ó trescientos árboles de morera para que una familia pobre pueda fomentar la subsistencia de una cría producida con uno á cuatro gramos de semilla de gusano de seda.

La planta del almácigo llegará en un año á la altura de más de media vara, pero cualquiera que fuere su crecimiento, téngase como regla práctica cortar los brotes á flor de tierra en la primavera inmediata á la siembra y dejar sólo uno, el mejor, el más recto y vigoroso. Tanto esta operación como la de remover la tierra y arrancar las malezas se practicarán con esmero, para evitar que las sacudidas perjudiquen las tiernas raíces de las plantas, y al año siguiente estarán en disposición de trasplantarlas de asiento á sus respectivos viveros.

Para obtener moreras por el mucho más seguro procedimiento de acodo, es necesario tener formado un competente almácigo de arbolitos de dos años; se cortan éstos casi á flor de tierra y cuando salgan los brotes se dejarán los más lozanos y vigorosos; en seguida se aporcan hasta cubrir la cepa bajo una cuarta de tierra por lo menos. A la primavera siguiente se verán salir de este montón de tierra brotes hermosos llenos de vegetación y lozanía, que se convertirán en otras tantas plantas, y al cabo de un año podrán ser separados de la madre que los mantiene, para llevarlos á su perpetua plantación, pues ya la naturaleza los habrá dotado de abundante savia, raíces y de todos los órganos necesarios para vivir por sí solos.

También se reproduce la morera empleando un procedimiento idéntico al de reproducción de las viñas. Doblándolas casi á flor de tierra en forma de orquilla se entierran los extremos de las ramas á semejanza del sarmiento, y cuando por su vigor haya dado vida á los brotes y crecido bien formado y que prometa buena vegetación, procederemos á cortarlo, dejando á cada uno, después de la caída de la hoja, cuatro ó cinco yemas, y como en el procedimiento anterior, cubriremos la cepa bajo una cuarta de tierra. De allí veremos, á la primavera siguiente, salir tallos lozanos que convertidos en otras tantas plantas, podrán un año después separarse de la madre y vivir solos.

En los espacios libres de planta á planta, podrá sembrarse legumbres, cereales, hortalizas ú otras sementeras, menos las plantas cuyas raíces por su extensión y penetración en la tierra podrían perjudicar á las de las moreras.

Como se ve, el procedimiento de reproducción de la morera por acodos es tan seguro y tan fácil, que por las ventajas económicas que ofrece y por ser en casi todo análogo al de reproducción de la parra, se ha generalizado en Asia y en Europa.

Para la reproducción de moreras por el procedimiento de estacas, es necesario cortarlas de ramas bien formadas en longitud de dos á tres y media cuartas, para que la siembra, siempre en primavera, en terreno bien preparado y bastante humedecido, se haga á la profundidad de dos ó tres cuartas y dejando al descubierto por lo menos tres ó cuatro yemas. Sirven de preferencia para este objeto, que es el de enraizar, los brotes mejor conformados de un año á lo más, cuyas hojas, en cualquiera de los meses de septiembre, octubre y noviembre, época en que se crían los gusanos de seda, hayan servido para su alimento.

Uno de los mayores cuidados que demanda este procedimiento es que no se resequen las estacas para que no se inutilicen; y otro, que para enraizar deben ponerse mediando un pie de una á otra, en líneas separadas de dos y medio á tres pies; así tendremos conocimiento de la extensión de terreno que necesitamos para nuestra plantación, aplicando en todo lo demás el procedimiento de reproducción por acodo. A la segunda primavera haremos el trasplante de asiento, con la seguridad de que llevan en su germen al sitio de cultivo y vegetación, preparado con acierto por la diestra mano del labrador, todos los principios fertilizantes que garantizan á la planta su completo desarrollo y su creciente y vigorosa vitalidad.

Los riegos naturales de primavera bastan á toda plantación de morera, pero deben regarse con frecuencia las plantas jóvenes para que no se pierdan por falta de humedad, hasta que los arbolitos desarrollen sus raíces alcanzando un subsuelo que—sin ser demasiado húmedo, lo cual sería peligroso—sea suficientemente fresco, á fin de que no falte el jugo necesario al vigor y vegetación de la planta. No obstante, una plantación de morera, debe regarse por lo menos tres veces durante los estíos para conservar su frondosidad y que ofrezca abundancia de hoja destinada á la subsistencia de una competente cría de gusanos.

Aunque sabemos que por la proverbial feracidad de las tierras de labranza no sólo del departamento de Lambayeque sino de las de todo el litoral, rareza sería que se presentara la exigencia de abonos, pero indicaremos que aprovechando de toda facilidad y economía, es suficiente en lo general y mucho mejor abono en la preparación del terreno arable que se haya elegido para una plantación de morera,

los estiércoles que de ordinario preparan también los labradores, arbolistas y agricultores prácticos, para quienes escribimos este compendio con la sencillez del lenguaje y términos que les son propios.

La poda de la morera es reconocida como una operación manuable necesaria al desarrollo vital de la planta, auxiliando á sus funciones siempre que por la desbastación usual de la hoja se hallen debilitadas ó entorpecidas, pues sin el concurso de la mano del hombre se perdería ó á lo menos seguiría su curso natural, criándose raquítica y deforme, como acontece á las plantas abandonadas á sí mismas; de consiguiente, debe ejecutarse esta operación nunca en días lluviosos sino en los días secos de primavera. Pero como en esta estación ocurre la cosecha, digámoslo así, pues que se efectúa la recolección de la hoja para el abastecimiento de su natural consumo, es mucho más acertada la poda en los primeros días de luna nueva de los meses de julio y agosto, podando sólo los árboles que la requieran y que hubiesen sido estropeados al hacer dicha recolección, pero cuidando siempre de no lastimar profundamente con la podadera los tubos capilares que terminan en el corte, porque resulta un taco más ó menos largo de madera muerta que impide por mucho tiempo que la herida sea cubierta por la corteza; inconvenientes que ocurren cuando las ramas son demasiado gruesas, y se evitan sustituyendo la podadera por una sierra de dientes chicos.

En el sistema de cultivo de vastísimos campos de morera en la China y el Japón, se ha establecido el procedimiento de podar los árboles anualmente y no dejarlos crecer sino hasta la mayor altura de un cerco, y ha dado proficuos resultados, confirmados por la experiencia basada en el principio de que cuanto más bajos son los árboles menos espacio tienen que recorrer la savia y las sustancias de las raíces, es decir, la parte vital y orgánica del árbol que se debilitaría si hubiera de alimentar mayor número de troncos y ramificaciones; y como la planta, por el procedimiento de poda que dejamos indicado, no se extiende ni crece mucho, da una hoja más sustanciosa para el gusano, y éste crece más sano y robusto.

Este sistema de poda se practica actualmente en Europa y especialmente en Italia, y por tales razones aconsejamos su adopción en nuestra tierra.

Para evitar enfermedades en nuestras plantaciones de morera, al tiempo de la poda cuidaremos de limpiar y quitar los insectos alojados en el ramaje. Durante la primavera un número considerable de insectos parásitos de diversas especies invaden las ramas, devoran las

hojas y hacen á los árboles enfermizos. Vertiendo ceniza al pie de ellos y á lo largo de los surcos, no podrán los insectos subir á los árboles á anidar ni á propagar la especie. Debe igualmente impedirse que las avispas formen panales en las moreras porque marchitan los brotes y las hojas por donde transitan.

Por lo añoso del árbol, pues que la duración de su vida se remonta á doscientos y trescientos años, es evidente que la madera de la morera es muy dura, y se emplea en las artes para diferentes trabajos de tornería, carpintería y carrocería, y sometiéndola á la maceración por el agua, su corteza filamentosa sirve en la industria para la fabricación de sogas, telas, papeles y otras aplicaciones provechosas explotadas con ventaja en Europa y en Asia.

Conviene, pues, á nuestro firme propósito de propaganda en impulsivo progreso de la agricultura que acreciente las fuentes de riqueza del Perú, aconsejar de buena fe á todos los hacendados y dueños de tierras de labranza, la sustitución de todos los arbustos inútiles por árboles de morera plantados en los cercos, ya como demarcación de cuadras ó hectáreas, ó á manera de ornato en las huertas ó alrededor de sus casas, estimulando en las familias de sus peones, arrendatarios ó yanaconas, el cuidado de su cultivo y la enseñanza muy laudable de la cría del gusano de seda, como segura promesa del cambio positivo de las penurias de la pobreza por la felicidad de mejor vida, efectuado por el valioso producto de la industria sericícola, de evidente y abundante lucro para ricos y pobres; y sintiendo la satisfacción que proporciona la práctica y noble ejercicio humanitario, habrán dado mayor importancia á sus tierras y héchose acreedores á la gratitud y servicios de las pobres familias á quienes hayan procurado tan inmenso beneficio, y cuya triste condición, agobiadas por las inclemencias de la miseria, nos proponemos aliviar por medio de estas ligeras y sencillas enseñanzas agrícolas.

Ellas están inspiradas en la resolución suprema de 16 de septiembre de 1904, que viene á servir de poderoso estímulo á la difusión de los procedimientos prácticos anotados en este Compendio: el establecimiento en todo el país de esta nueva industria, tan propicia á nuestro fértil suelo por la abundancia de terrenos incultos que ofrecen la ventaja de producir, por ser muy apropiadas para nuestro clima y sin mayores gastos, inmensas arboledas de morera para el breve desarrollo de grandes y productivas crías de gusanos de seda, suministrando á las familias que viven en el campo ocupación muy lucrativa, maderas para diferentes trabajos y servicios, leña para combustible y hasta forraje para los animales de labranza.

SEGUNDA PARTE

REPRODUCCIÓN Y CRIANZA DEL GUSANO DE SEDA

I

Como promesa cierta de mejoramiento social y seguro bienestar en las gentes pobres que viven en el campo, á quienes sinceramente tributamos todo el bien de que es capaz nuestra voluntad, ejercitamos la acción de propaganda de la industria sericícola, encaminándola al objeto de posibles facilidades, comenzando, desde luego, por la sencilla enseñanza del cultivo de uno á cuatro gramos de semilla de gusanos de seda; pues que atendidos los inconvenientes opuestos por la pobreza de la ejecución de grandes plantaciones, sólo es posible proporcionarse escasa cantidad de hojas de morera suficiente para el sustento de los 1,300 á 5,000 gusanos que de esa reducida proporción es posible obtener, descontando pérdidas por malograda incubación ó defectos de nacimiento; y así, sin crecidas exigencias, aseguraremos no sólo muy lucrativa remuneración, sino también, por ley de reproducción, el incremento anual de mayores cultivos, criando todos los años con constancia y con esmero, crecido número de gusanos de seda De este modo, en el transcurso de pocos años veremos que esas pobres gentes, transformadas por la superioridad de condición que las coloque al nivel del rango y posición acomodada del rico industrial, obtendrán el apetecible resultado que perseguimos convirtiéndose en experimentados maestros de la crianza y educación del portentoso insecto.

Las mujeres y aún los niños desde doce años se dedican hoy en Europa á la crianza de los gusanos, la que efectúan en los sesenta días que dura la corta existencia de éstos, pero con tal solicitud y cariño que sin pensarlo ven en breve retribuídos sus afanes con abundantes cosechas de brillantes y hermosos capullos de seda.

De las consideraciones expuestas, se deduce que la cría de los gusanos tiene por objeto obtener semilla para la reproducción de la especie, y capullos para el hilado y tejido de la seda, signo de opulencia y de lujo deslumbrante en todos los mercados del mundo.

II

Antes de entrar en la explicación de procedimientos, conviene dar á conocer el aparato que llamaremos estante de lechos de incubación

de los huevos fecundados ó semilla del insecto, de su nacimiento, sustentación y vida accidentada, pasando por las diversas transformaciones de su organismo, hasta que después de depositar el valioso producto de la seda, muere dejando en ese mismo estante, cuya forma describiremos en seguida, el germen de reproducción.

El estante es un aparato portátil formado por un cuadrado de madera (de 4 por 4) de 2.50 metros de alto por 1.60 de ancho. Sobre la cara interior de los lados que á manera de pies derechos forman la dimensión longitudinal del aparato, van unidos por su centro cuatro pares de atravesaños de madera de 2 por 2 y de 55 centímetros de largo, y se clavan de firme á distancia de 50 centímetros el primero, contando desde el suelo, y á igual distancia de 0.25 milímetros los tres restantes. En estos atravesaños van encuadrados y superpuestos cuatro tableros ó bastidores de madera delgada, muy manuables, movibles á voluntad, cuyo fondo puede ser también tejido de cañitas muy delgadas, y limitados por listones de 7 centímetros de alto, á manera de bordes, que le dan forma de cajón, siendo la dimensión de cada tablero en proporción al sitial en que van superpuestos, pero el ancho no debe pasar de 80 centímetros.

Estos son los lechos ó viviendas en que se crían los gusanos, en la proporción de uno á cuatro gramos de semilla. Según sea el crecimiento anual de la cría, irá en aumento el número de estantes.

Reduciéndonos, pues, á lo que es capaz de hacer un sericicultor pobre, continuaremos indicando que el estante se coloca al centro del rancho ó cuarto destinado para criadero, en el que procuraremos que por su construcción sencilla la acción del sol eleve la temperatura interior de 14 á 20 grados de calor Reamur, temperatura necesaria para la incubación del gusano. El servicio de luz y renovación del aire se hará por dos ventanillas laterales dispuestas de tal modo que puedan abrirse ó cerrarse á voluntad, según que convenga aumentar ó disminuir la temperatura, y por donde deben penetrar los rayos solares sin que ofendan los lechos de crianza, á los que se les dedicará cuidadosa protección contra los roedores, arañas, moscardones, hormigas y otros insectos que se alimentan de los gusanos.

Al rededor del estante debe haber espacio suficiente sólo para una ó dos personas dedicadas al cuidado y buena conservación de la cría.

III

Considerado el nacimiento de los gusanos como la operación más importante para su buena crianza, debe coincidir con el tiempo en

que la morera desarrolle sus hojas, lo cual sucede en la prima vera. Si ésta se presenta precoz y tibia, se anticipa el nacimiento, y si se retarda y es fría, ese nacimiento se demora.

Por razones de variabilidad de la estación de primavera y deficiencia de los ranchos de los campesinos pobres, ú otras causas por el estilo que no ofrecen seguridades de un buen producto, consideramos que la época más oportuna para el nacimiento de los gusanos de seda y para su cría en el departamento de Lambayeque, debe ser á mediados del mes de septiembre, en que las variaciones atmosféricas no son nocivas; y como entonces la hoja de morera estará bien desarrollada, los gusanos bien alimentados, criados por familias pobres del campo, resistirán las variaciones momentáneas de la temperatura.

En los grandes criaderos de Asia y Europa se han establecido máquinas incubadoras á propósito para hacer que aún en la estación de invierno los gusanos nazcan en el mismo tiempo; pero como han de transcurrir algunos años antes que en las comarcas del Perú se extienda la sericicultura en grande escala, y como los sericicultores pobres del departamento de Lambayeque cultivarán de 10 á 15 ó 20 gramos á lo más, nos limitaremos á indicar, para en caso necesario, sólo un medio artificial para procurar el nacimiento de los gusanos en el mismo tiempo, y es el calor de una estufa ó un brasero con fuego, que no haga humo, colocado provisionalmente en el criadero hasta poner la temperatura en la graduación conveniente de 14 á 20 grados Reamur, ó sea la temperatura ordinaria, usando cualquier combustible, menos el de carbón, por ser nocivo.

Con el objeto de desaparecer las deyecciones húmedas del insecto ó la humedad producida por fermentaciones acuosas de la morera, los bastidores superpuestos se cubrirán siempre con papel de estraza secante como en servicio de cama, y en uno de ellos, sobre un lienzo de lana, después de preparada su incubación por reacción del lavado y cuidadosa limpieza, se colocan los huevos extendidos, cubriéndolos con otro lienzo de lana ó algodón durante diez ó doce días, pero descubriéndolos por lo menos cuatro minutos todas las mañanas para que no fermenten por falta de aire; al cabo del término fijado toman un color blanquecino y luego aparecerán algunos gusanitos, y cuidando de mantener la misma temperatura se completará el total nacimiento de todos ellos. Para el objeto estableceremos la siguiente escala de temperatura:

En los dos primeros días	14	grados	Reamur.
En el tercero	15	»	»
En el cuarto y quinto	16	»	»
En el 6.º, 7.º y 8.º	17 á 18	»	»
Y en los 4 días restantes	18 á 20	»	»

Al noveno ó décimo día de incubación en la forma y temperatura indicadas, se notarán indicios del próximo nacimiento de los insectos, tomando los huevecillos el color blanquecino que procede de un humor ligeramente acuoso que exhalan, dejando un vacío por haberse formado ya el gusanito dentro de la yema; entonces se ponen hojas de morera sobre los huevecillos y al cabo de pocos minutos estarán cubiertos por los gusanitos recién nacidos; se toman y se colocan esas hojas en otro lado limpio del mismo bastidor, de modo que al ser cubiertas con un tul ralo sobre el que se picará hojitas tiernas muy limpias y frescas de morera, puedan pasar todos los gusanitos instintivamente á gustar del alimento apropiado á su primera edad; en seguida esas hojas se retiran cuidando de que no quede ningún gusanito pegado, y se les deja alimentándose por tres horas en el lecho primero de su naciente crianza.

Se anotará la fecha y hora del nacimiento, de efecto seguro desde las primeras horas de la mañana hasta el medio día, pues en la tarde y noche nacen muy pocos; por eso es conveniente anotar el día de las partidas nacientes para procurarles igual desarrollo en sus edades, mudas y dormidas; de aquí el que todos trabajen sus capullos en el mismo tiempo, obteniéndose, por lo tanto, espléndida cosecha de seda.

Indicaremos también que en muchos lugares de Francia é Italia, los sericicultores en pequeño para hacer nacer su semilla, hacen que sus mujeres la lleven en saquitos de lienzo debajo de sus vestidos. El calor del cuerpo activa el desarrollo del germen en el huevecillo.

Es de notarse que cuanto más se retarde el nacimiento de los gusanos tanto más vigorosos serán éstos, puesto que el embrión se desarrollará más completo.

A las tres horas cambiaremos ese primer lecho de alimentación deshecha y descompuesta, por otro de alimentación tierna y fresca, para lo cual se cubre con otro tul sobre el que se pican, [illegible] menudas, las hojitas de m[illegible]mo en el anterior, y tod[illegible]tos pasarán ávidos de [illegible] alimentación sucesi[illegible]vada de tres en tres h[illegible]

Para mayor facilidad [illegible] de la crianza p[illegible]temar los procedimiento[illegible]

IV

PRIMERA EDAD Ó SEA DESDE EL NACIMIENTO DE LOS GUSANOS, HASTA LA PRIMERA MUDA DE LA PIEL

Después del nacimiento de los gusanos se les dará el alimento en los primeros cuatro días de tres en tres horas, ó sea ocho veces durante el día, de modo que la última comida se les dé á las once ó doce de la noche para comenzar de nuevo á las dos ó tres de la mañana.

La hoja se recogerá de los árboles por la mañana ó poco antes de la hora de alimentación, consorvándola siempre en bien limpias vasijas de barro y en sitio bastante fresco y cortada en tiras angostas. La parte acuosa que la hoja despide puede conservarla fresca y tierna por algunas horas. Esta operación es conveniente en los días lluviosos y también para tener á la mano la hoja cortada para las comidas nocturnas hasta la madrugada, siendo suficiente menos de un kilo para alimentarlos en las ocho comidas que se les dará en el transcurso de las 24 horas.

Requieren mayor calor, 18 á 19 grados Reamur, en sus dos primeras edades y menor en las últimas en que hay que renovar el aire de que gustan, como todos los animales de origen selvático, para su pronto desarrollo.

Al tercer día de su nacimiento comen con abundancia y al distribuirles la hoja cortada es preciso que sea en igual porción y que la puedan comer cómodamente en igual espacio de tiempo, cuidando de tenerlos bien desparramados ó extendidos en el bastidor que les sirve de cama.

El cuarto día se continuará dándoles las comidas á intervalos de tres horas, pero un tanto escasas y si estuvieran muy unidos y espesos, presentando á la vista uniformidad en su nutrición y movimientos, serán indicios ciertos de que se crían prósperos y sanos; entonces se desparraman procurándoles cama más espaciosa y manteniéndolos con holgura, para que recorran pronto sus edades y lleguen en breve á su madurez.

Desde el quinto día, no olvidaremos la renovación del aire todas las mañanas, abriendo las ventanillas del criadero durante algunos minutos, sobre todo si se perciben malos olores, observando siempre la graduación de la temperatura indicada.

En este día la hoja de morera cortada y fresca se esparcirá muy li-

geramente sobre los sitios donde hayan gusanos que aún coman, pues ya indistintamente todos estarán adormecidos y no se les dará de comer hasta que hayan mudado la piel.

Tendremos muy presente que nunca serán excesivos los cuidados que se les prodiguen en su primera edad, en la que por razón de su pequeñez hay que hacer desaparecer los riesgos que pudieran influir en su disminución, observándose los grados de calor, que debe mantenerse en la graduación señalada, y el alimento. que no debe ser excesivo, porque se asfixiarían; estos cuidados son la más sólida base de una buena y abundante cosecha de capullos de seda.

V

SEGUNDA EDAD, Ó SEA DESDE LA PRIMERA MUDA DE LA PIEL HASTA LA SEGUNDA MUDA Ó DORMIDA

Cuando el gusano está adormecido, se queda inmóvil, con la cabeza levantada, y en tal estado permanece en la primera edad durante 24 horas, en cuyo tiempo no come. Después despierta empezando á mover la cabeza, se dispone para mudar la piel, y cuando ya la ha mudado entra en la segunda edad, lo cual se conoce por la variación de color que presenta, pues su cabeza toma un color blanquecino, el cuerpo un color gris oscuro y el todo es de un color blanco-ceniciento-amarilloso.

Durante la muda, los gusanos parecen transparentes y se les verá amontonarse como si se hubieran duplicado, indicio cierto de su buen estado de salud. Entonces se les dará de comer por lo menos tres veces en este día, comenzando desde que se vea el lecho bien cubierto de gusanos con la piel mudada; y una vez que ya lo estén todos, se les cambia de cama á otro bastidor cómodo y limpio, cubierto siempre con papel de estraza secante. La traslación de un sitio á otro, después de despiertos y mudados de piel, puede hacerse de dos modos, dejándolos sin comer durante tres horas: el primero se efectúa poniendo sobre ellos hojas de morera y se comienza por donde se note mayor movimiento y luego que se cubran de gusanos se las toma en cajitas de cartón ó en arneros y se trasladan; el segundo se hace por medio de redecillas cuadradas, bien extendidas sobre las hojas en que están adheridos hasta cubrirlos todos; se pone en la redecilla abundante alimento de cogollitos de morera, y luego que todos hayan subido á comer, no se debe tardar en trasladarlos, pues de lo contrario, comiendo demasiado caerían luego sobre la misma cama.

En esta segunda edad se les dará el alimento de 3 en 3 horas, en comidas ligeras los primeros tres días y abundantes los dos días siguientes, y se disminuirá ó suspenderá en el quinto ó sexto día, porque ya se verá que casi todos estarán adormecidos, y al séptimo día estarán todos despiertos y habrá concluído la segunda edad, defiriendo muy poco de la primera; pero á medida que el insecto va engrosando debe ir aumentando la ventilación interior en el criadero, pues que también avanza la estación calurosa.

Si después de la traslación se ven algunos gusanos atacados del CALCINO,—su enfermedad habitual, que es una erupción en el cuerpo, parecida á un grano de arroz,—se botan con la basura de los lechos, pasando sobre los bastidores paja quemada para impedir el contagio de esa enfermedad que concluiría con toda la cría. Así las camas ventiladas puestas al sol y bien limpias podrán servir de nuevo, cubiertas siempre con papel de estraza, y si agregamos renovación frecuente del aire, y luz competente en el criadero, se podrán asegurar la robustez y buena salud de los gusanos.

VI

TERCERA EDAD, Ó SEA DESDE LA MUDA DE LA SEGUNDA EDAD HASTA LA TERCERA MUDA

Cuando los gusanos hayan mudado la piel por segunda vez, anuncian su despertar por un movimiento ondulatorio de la cabeza, y cuanto hemos dicho sobre cuidados, alimentación, mudanza de camas, etc., respecto de las dos primeras edades, es aplicable á la tercera. Pero por ser la estación de muda poco más larga que la anterior, el movimiento y aire del criadero deben ser agitados lo menos posible al desparramarlos, aclarándolos luego que se vean muy espesos, porque así se consigue que todos muden la piel al mismo tiempo, cambiándoles camas el cuarto ó quinto día en las horas frescas de la mañana.

El color de los gusanos en esta edad es de un blanco pálido y la completan el séptimo día. Al terminarla, su longitud llega desde once milímetros á veinticuatro.

VII

CUARTA EDAD, Ó SEA DESDE LA MUDA DE LA TERCERA HASTA LA MUDA DE LA CUARTA PIEL

Se diferencia de las anteriores en que el alimento debe ser de hoja entera cada cuatro horas, y el aire se renueva con tanta más frecuencia cuanto mayor sea el calor.

Dura siete días y los gusanos se van tornando más blancos, alcanzando su longitud desde veinticuatro á cuarenta y cinco milímetros.

Al sexto día todos estarán adormecidos y ya no se les dará de comer hasta pasado el séptimo ú octavo día, en que habrán despertado y mudado la piel completando su cuarta edad.

VIII

QUINTA EDAD

Comprende dos períodos: el primero desde la muda de la cuarta piel hasta que suben á las enramadas á tejer capullos, y el segundo cuando el gusano, dentro del capullo, se transforma en crisálida.

En el primer período se le presentan dos enemigos que debemos hacer desaparecer: 1.º la gran cantidad de vapores acuosos acumulados por la traspiración del animal y por la evaporación de la hoja de morera; 2.º las emanaciones mefíticas y mortíferas que diariamente se desprenden de las materias fecales y de los residuos de hojas en fermentación.

No es posible determinar con exactitud la duración precisa de este período, por depender de la estación: si es caliente puede durar sólo seis días, y si es variable y algo fría durará ocho ó diez.

Esta es, puede decirse, la edad viril del gusano. Su longitud llega de noventa á noventa y cinco milímetros.

Cada tres ó cuatro horas se les da el alimento á discreción, porque comen con voracidad como si conocieran que después de su creciente madurez habrá disminución de vitalidad, aprontándose para fabricar el capullo; y hay que procurar saciarlos, puesto que el devorar tan gran cantidad de hoja proviene de la doble necesidad que tienen de nutrirse y de convertir el alimento en seda para llenar los vasos que han de contenerla en estado fluido; de lo contrario irán en la madu-

rez á las enramadas de todos modos, pero fabricarán capullos con menos seda, flojos, ó sea, medios capullos si les faltara conveniente cuidado y abundante alimento.

El segundo período indica la madurez del gusano y su aptitud para tejer el capullo, condiciones que conoceremos por las señales siguientes:

1.ª Los gusanos caminan por sobre la hoja de morera casi sin comerla y levantan la cabeza como para buscar un apoyo.

2.ª Examinados sobre la mano á toda luz se les verá ó amarillos ó blancos relucientes como porcelana. La seda de los primeros será amarilla, la de los segundos muy blanca.

3.ª Se observará que muchos gusanos extienden la cabeza, caminan por diferentes partes de la cama y á los bordes como para subir.

4.ª Los anillos del cuerpo se acortan y muestran un color amarillo dorado ó blanco plateado, según que el capullo que vayan á tejer sea amarillo ó blanco.

5.ª La piel del pecho y del cuello se pone arrugada, el cuerpo mucho más suave, y observándolo en la palma de la mano se verá que tiene la transparencia de la uva blanca madura.

6.ª Por último, observando con atención se verá que el gusano maduro arrastra un hilo finísimo de seda que sale de su obrador, y que teniéndolo delicadamente entre los dedos se puede formar con él una hebra bastante larga sin que se rompa.

Tan luego como el gusano está pronto para labrar el capullo, lo cual se conoce por las señales anotadas, no se deberá perder un solo instante para formar las enramadas, preparando en forma de abanicos manojos de ramas secas de gramalote ó madreselva y demás árboles que no tengan espinas; esos manojos bien limpios deben tener lineamientos angulares, ondulaciones y curvas, á fin de que los gusanos al subir puedan pegar en ellos la primera baba que ha de sostener el capullo, obra la más importante de su natural destino. Por lo mismo conviene saber que si el insecto no halla prontamente el paraje conveniente para comenzar su trabajo sérico, le sobreviene vómito violento, expele por la boca una masa gomosa blanca ó amarilla, que es la seda en estado fluido perdida, y se arruga y muere en seguida.

Las enramadas deben colocarse entre los bastidores sin que sobresalgan de los bordes y á conveniente distancia para que el insecto al levantar la cabeza encuentre dónde prenderse, y aún para que en caso de caer sea dentro del bastidor ó lecho y no al suelo. Con un poco

de vigilancia procuraremos que se prendan bien y puedan trabajar el capullo, en la seguridad de la completa madurez del insecto, pues muchos que no lo están retroceden y bajan á las camas en busca de alimento; pero si todos por su madurez están subidos ó enramados, se sacan los bastidores desocupados, para el aseo, y durante el tiempo de la labranza del capullo se renovará continuamente el aire, pues el gusano, aunque parece muerto dentro del capullo, no lo está, y su vida, para continuar su importante y rica labor, depende del aire que penetra en el interior á pesar de lo compacto del capullo, manteniendo una temperatura seca de 15 á 16 grados de calor.

Supletoria de los manojos de ramas secas, es también la viruta limpia de pino blanco desparramada en el bastidor.

IX

SEXTA EDAD.—CONFECCIÓN DE LOS CAPULLOS.—TRANSFORMACIÓN DE LOS GUSANOS EN CRISÁLIDAS.—TIEMPO DE RECOGER LA COSECHA Y MODO DE CONSERVAR LOS CAPULLOS DE SEDA.

El gusano para confeccionar el capullo y encerrarse en él emplea treinta y tantas horas, contando desde el momento en que comienza á arrojar su baba para la labranza; y para concluir su obra y transformarse en crisálida necesita tres ó cuatro días más, comenzando entonces su sexta edad; de modo que de ocho á diez días tendremos cosecha segura. Pero antes de recogerla hay un medio para poderse cerciorar de si los capullos están concluídos y si el gusano se ha transformado en crisálida: consiste en cortar unos cuantos capullos de los formados con mayor retardo; se verá al gusano aparentemente muerto y la crisálida formada; entonces se recoge la cosecha despegando con suavidad los capullos de las enramadas, y limpiándolos de uno en uno se van colocando en los mismos bastidores ó en mesas limpias, nunca sobre el suelo. Cuidaremos de que no se pudran, por efecto de la descomposición de la humedad sobre las sustancias fermentescibles de la seda en su reciente estado, escogiendo los mejor formados y más duros que nos den excelente semilla para el año siguiente, y sólo en éstos, para el cumplimiento de reproducción de la especie, haremos que se verifique la transformación de la crisálida en mariposa ó animal perfecto; todos los demás se sumergen en agua hirviendo, se ponen en bastidores para que escurran el agua hasta tanto que sólo por acción del aire queden perfectamente secos y puedan ser enfardelados

ó prensados, pues la crisálida muere y se pulveriza sin que la seda se manche ni se altere. En todas estas operaciones hay que cuidar la acción destructora de los roedores.

Más claridad sobre el capullo de seda.—Este es una especie de pelotita elíptica, de forma ovalada, tejida por el gusano con su propia seda. Los hay tan abultados como un huevo de paloma ó como una nuez, y examinando su estructura ó composición se pueden distinguir diferentes variedades.

Se compone el capullo de tres clases de seda: la primera, que parece algodón ó estopa sin goma, se llama desbabadura ó cacharzo, y es destinada por el insecto á asegurar las paredes de su vivienda, á fin de que pueda resistir, según los materialistas, la lluvia y el viento cuando el gusano trabaje á la intemperie sobre los árboles; la segunda parte se compone de 20 ó 30 polículos superpuestos y entrelazados unos con otros como en devanador elíptico, los que devanados con el auxilio del agua caliente dan un hilo ó hebra de 800 á 1,000 metros de longitud si el capullo es perfecto y si la semilla del gusano procede de la mejor raza. Es esta la parte mejor del capullo y es también lo que constituye la verdadera seda. La tercera es un tejido más fino, que forma la parte interior del capullo, como si el gusano se hubiese reservado instintivamente una cama elástica y blanda para pasar sus dos últimas metamorfosis ó transformaciones, es decir, la del estado de gusano al de crisálida, y la de éste al de mariposa ó animal perfecto.

X

Séptima y última edad del gusano de seda.—Transformación de la crisálida en mariposa.—Su nacimiento.—Unión y separación de los dos sexos.—Postura de huevos.

No es posible señalar con precisión el tiempo en que la crisálida se transforma en mariposa, porque esto depende de que la estación sea más ó menos caliente; pero conservando los capullos á una temperatura regular de 15 á 19 grados, sucederá á los 12 ó 15 días después de la formación de los capullos

La transformación se verifica gradualmente bajo la piel coriácea de color pardo de que se halla revestida la crisálida. Esa piel se seca insensiblemente, se desprende del cuerpo, se divide á lo largo del dorso y la mariposa se desembaraza de ella agitando las alas y el cuerpo. Esta metamorfosis es el principio del período de la séptima y

última edad del insecto, de corta duración en su estado animal perfecto, sólo para efectuar la obra de la fecundación, y termina con la muerte.

La mariposa, para nacer ó salir del capullo, expele por la boca un humor acuoso, con el cual disuelve la goma que mantiene pegados los hilos del tejido, rompe por uno de los extremos con sus patitas provistas de uñas, y en seguida sale, presentándose de color blanco pálido, idéntica en todo á los ejemplares de la familia á que pertenece. A cada lado del dorso tiene dos alas superpuestas, siendo dos de ellas más grandes que las otras dos, y con todo no le sirven para volar por demasiado débiles y cortas en proporción del cuerpo, y de que tampoco tiene necesidad, pues no necesita alimento, porque no come.

Los machos se distinguen fácilmente de las hembras porque tienen el cuerpo más delgado y son mucho más vivos y alborotados: con precipitación baten sus alas como si anunciaran la necesidad y deseo de unirse. Las hembras andan con lentitud arrastrando pesadamente su vientre, que es demasiado grueso. Nacidas las mariposas, se las deja descansar algunos minutos para que tomen fuerza y se purguen de un humor que despiden antes de unirse. Se las observa que sean fuertes, sanas y robustas, pues las enfermas presentan aspecto rugoso, son tumefactas y coloreadas, con el vientre encorvado, la piel húmeda y de color ceniciento oscuro.

Luego se las coloca sobre un bastidor cubierto de papel grueso ó tela manuable. Los machos y las hembras, pareados, al sentirse juntos, instintivamente el macho bate ó agita las alas con viveza, y la perfecta y consumada unión se manifiesta por medio de temblores en ambos.

Muchos sericicultores opinan que se les debe dejar unidas hasta que por sí mismas se separen siguiendo las leyes de la naturaleza; pero la experiencia ha demostrado que la fecundación de la hembra es perfecta al cabo de ocho ó diez horas de estar unida al macho, porque más tiempo, morirían de cansancio sin verificar la postura de los huevos. De modo que al tiempo fijado se las desune tomándolas delicadamente por las alas en sentido inverso, y después de doce ó quince minutos que despiden un humor amarillento oscuro continúan tranquilas por diez ó más horas, efectuando la postura de los huevos, y á los machos se les encierra en cajas de cartón.

Por lo regular las hembras sanas y robustas que están unidas á los machos durante el tiempo fijado, ponen de 200 á 300 huevos, y es necesario vigilar la postura, porque hay hembras que la suspenden y

sólo la continúan después de haberse unido por segunda vez al macho. Revisándolas con frecuencia nos aseguraremos de que todas cumplen su obra. Después de la postura viven horas más y luego mueren.

Los huevecillos, ó sea la semilla, se recogen cuidadosamente, rotulando las fechas en el mismo papel grueso de la cubierta del bastidor y en extensión de 35 centímetros de largo por 25 de ancho, calculando que puedan contener una onza de semilla, 30 gramos, para lo cual se necesitarán 20,000 huevos producidos por 90 ó 100 mariposas de cada sexo.

Es señal infalible de los huevos fecundados el color azul de la menbrana interior ó yema, visible al través de la cáscara, por lo regular de color amarillento. Después de ocho días el azul de la membrana interior toma un color ceniciento y es el que conservan hasta el tiempo de la incubación. Los que se arrugan no están fecundados y es semilla inservible. Después de ochos días se limpian con un cepillo suave y se conservan, guardándolos pegados en los mismos papeles, en cajas de cartón, ó despegándolos y poniéndolos en bolsitas de lienzo en buena ventilación.

A este respecto es de esencial importancia que el buen sericicultor consagre esmerada atención en saber guardar la semilla de un año para otro; por esto diremos algo más sobre el sistema de conservación. Una vez que los huevos estén bien secos, limpios y con el color ceniciento que señala su cumplida fecundación, se pondrán en bolsitas de muselina colgadas del techo por medio de hilos de alambre y en el paraje más seco y ventilado del rancho ó de la casa, y del mismo modo las cajas con agujeritos conteniendo los cartones que tienen pegada la semilla, y ambas cosas al abrigo de los insectos, de la lluvia y de la humedad, hasta la primavera siguiente en que llegan á su madurez para nacer á su oportuno tiempo, contribuyendo á su preparación como reactivo el procedimiento de lavarlos por dos ó tres veces, restregándolos levemente en una vasija de agua muy limpia para limpiarlos de toda impureza. Los huevos bien fecundados permanecerán en su totalidad en el fondo del agua que se hará escurrir por medio de sedazos, y después, extendiéndolos sobre lienzos en una mesa, se les mueve con suavidad hasta que sequen bien sólo por acción del aire, cuidando de no ponerlos nunca al sol.

Teniendo así la semilla uno ó dos días, quedará muy limpia y seca, y desde luego, en estado de conservarla ó transportarla de un punto á otro en pequeñas cajitas de lata agujereadas, en la confianza de haber hecho cuanto es posible preparándola y disponiéndola para el cumplimiento de su admirable obra de reproducción.

Se cuidará de no transportar las cajitas en los bolsillos, porque el calor del cuerpo provocaría quizás incubación prematura malogrando la semilla.

Hoy se encuentra semilla del país tan buena ó quizás mejor que la extranjera á 10 soles la onza de 30 gramos en la instalación industrial de sericicultura del señor Pillati. (Piura, antes Malambo, núm. 860).

XI

CONCLUSIÓN

En este trabajo, de simple iniciativa, me he propuesto exponer las indicaciones más concisas suministradas por paciente investigación sobre el cultivo de la morera y la cría de los gusanos de seda, reuniéndolas metódicamente en este Manual Práctico que ha de servir de guía y enseñanza para los agricultores que no conocen los beneficios de esta importante industria agrícola, y en quienes quisiéramos la mayor suma de conocimientos conducentes á propagar el cultivo, conservar y preparar la semilla para el objeto de reproducción, conservar la cría sin que degenere, antes bien perfeccionándola por cruzamientos á que parece prestarse perfectamente, procurar la difusión y amplitud de las observaciones pertinentes, y vulgarizar, si se nos permite la frase, la ejecución de los procedimientos que dejamos apuntados.

Viene en mi aliento también la seguridad de que á estos propósitos prácticos, responde en teoría el tecnicismo de la escuela de sericicultura mandada establecer por el Supremo Gobierno, establecimiento de conveniencia é interés nacional y de alta importancia comercial, que antes de tres años podrá sostenerse y fomentar sus progresos sólo con sus productos propios, atendidas la competencia é idoneidad que en el ramo han demostrado los sericicultores Pillati, encargados por el Ministerio de Fomento de contribuir con sus conocimientos al mejor desarrollo y desenvolvimiento natural de las enseñanzas sericícolas y disciplina escolar.

Doy término á estos apuntes, manifestando que mi aspiración es que sean considerados como un trabajo preparatorio que provoque y facilite para más tarde la formación de una historia completa de tan interesante ramo industrial, trabajo superior á mis alcances, propio de la atención ilustrada de los que se interesan como nosotros por el

progreso del país, y hagan con enseñanzas escritas, superiores á las nuestras, mayor claridad sobre las conveniencias de esta industria primorosa, que en la exportación de mañana rendirá considerable riqueza fiscal.

Lima, 1906.

Problemas gráficos de Geometría

Ejercicios relativos á los cuadriláteros

(Continuación)

1.— *Con cuatro rectas iguales dos á dos, ¿qué cuadriláteros se pueden formar?*

1.° Se puede formar un rectángulo ó cuadrilongo.

2.° Se puede construir un romboide.

Háganse construir estas figuras y pídase á los alumnos que digan en qué se diferencian. Para ello, deberán referirse á los ángulos, á las diagonales, á las medianas y á la simetría.

3.° Se puede construir un trapezoide.

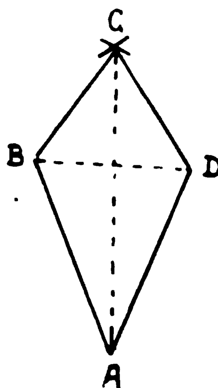


Fig. 1

Con los dos lados mayores, A B, A D (fig. 1), fórmese un ángulo agudo A; desde B y D como centros, trácense con un radio igual á los dos lados menores, dos arquitos que se cortarán en C, y únase este punto con B y D. Se habrá construído así un trapezoide A B C D semejante á esa clase de cometas que los niños llaman *papagayo*, sobre todo si se trazan las diagonales A C y B D.

Hágase observar que este trapezoide es simétrico con respecto á la diagonal mayor A C; que las dos diagonales se cortan perpendicularmente, en dos partes iguales la menor, y en dos partes desiguales la mayor; que dichas diagonales dividen al trapezoide en cuatro triángulos rectángulos iguales dos á dos.

Si al hacer centro en B y en D, se trazan los arquitos hacia el lado en que se encuentra el vértice A (fig 2), se construirá otro trapezoide que tiene un ángulo *entrante* C, razón por la cual se dice que es *cóncavo*, á diferencia del anterior (fig. 1) que, por tener todos sus ángulos *salientes*, se llama *convexo*.

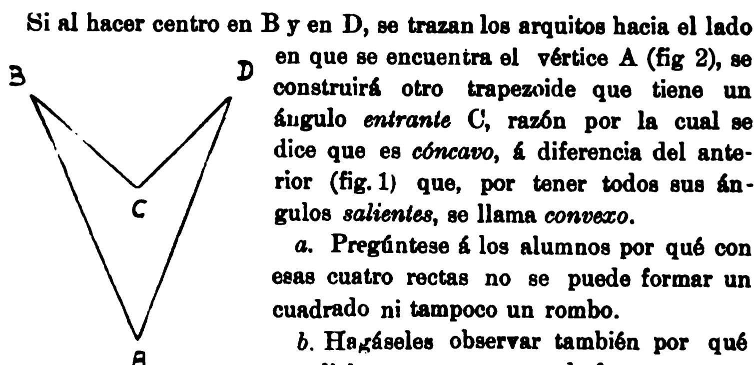


Fig. 2

a. Pregúntese á los alumnos por qué con esas cuatro rectas no se puede formar un cuadrado ni tampoco un rombo.

b. Hagáseles observar también por qué con dichas rectas no se puede formar un trapecio.

Téngase muy presente que todos estos ejercicios son de un inestimable valor pedagógico, pues ponen á los niños en el caso de aplicar lo ya aprendido; contribuyen á afirmar todavía más esos conocimientos; desarrollan el espíritu de observación y de análisis, y excitan la facultad inventiva. No se olvide el maestro de hacer practicar á todos sus alumnos estos ejercicios, construyendo las figuras en papel ó cartulina que recortarán después. Esta aplicación del trabajo manual tiene la ventaja de ser interesante para los alumnos, de obligarlos á fijarse más en todos los detalles, haciéndoles conocer dónde están las dificultades que, de otro modo, no habrían previsto, é induciéndolos con entusiasmo á vencerlas por sus propios esfuerzos. Es el sistema tan excelente para la educación, expresado por el príncipe Kropotkine en la siguiente fórmula: *de la mano al cerebro y del cerebro á la mano.*

2.—*Transformar un cuadrilátero cualquiera en triángulo equivalente.*

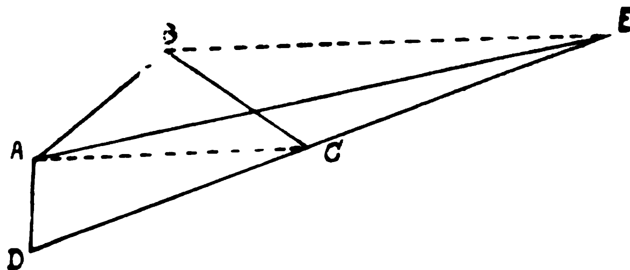


Fig. 3

Sea el cuadrilátero A B C D (fig. 3). Se traza una de sus diagonales A C; desde el vértice B, se traza una paralela á dicha diagonal hasta que encuentre en E al lado D C prolongado, y se une A con E: el triángulo A E D es equivalente al cuadrilátero A B C D, esto es, tiene la misma cantidad de superficie que éste.

La razón de esta equivalencia es la siguiente: el triángulo A B C del cuadrilátero dado se reemplaza por el triángulo A E C de igual área, pues los dos tienen la misma base A C é iguales alturas, porque los vértices B y E, situados sobre la misma paralela B E á A C equidistan de ésta.

3.—*Cuadrilátero completo* es la figura que resulta prolongando hasta su mutua intersección los lados opuestos de un cuadrilátero ordinario.

De esta definición se desprende naturalmente que sólo el trapezoide puede dar origen á un cuadrilátero completo.

Sea el trapezoide A B C D (fig. 4).

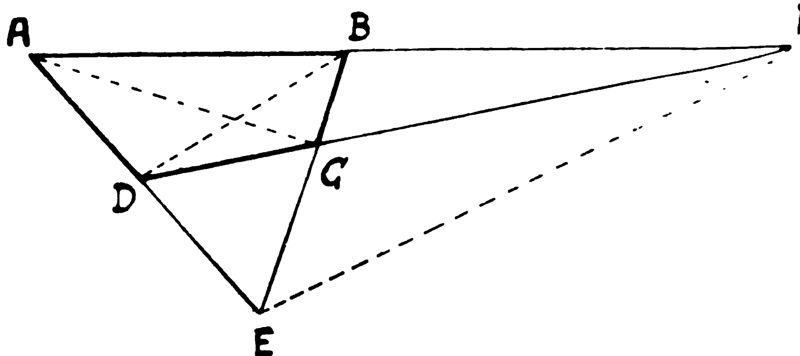


Fig. 4

Si prolongamos los lados A B y D C hasta su mutua intersección en F, y los dos lados A D y B C hasta su común intersección en E, obtendremos el cuadrilátero completo A B F C E D. Las diagonales son A C, B D y E F.

Un cuadrilátero completo tiene seis vértices y tres diagonales.

Una de las propiedades fundamentales del cuadrilátero completo es la de que los puntos medios de sus diagonales estén en línea recta.

4.—*¿Qué figuras se obtienen uniendo los puntos medios de los lados de un cuadrilátero, dos á dos consecutivamente?*

Siempre resulta un paralelogramo cuyos ángulos son iguales á los que forman las diagonales del cuadrilátero con que se opera, y cuyos lados tienen una longitud igual á la mitad de dichas diagonales.

Háganse estas construcciones con cada uno de los cuadriláteros: cuadrado, rectángulo, rombo, romboide, trapecio y trapezoide.

5.—*Construir el cuadrado cuya superficie sea igual á la suma de las de dos cuadrados dados.*

Este ejercicio es una aplicación del teorema tan conocido de Pitágoras que dice: el cuadrado construído sobre la hipotenusa de un triángulo rectángulo es igual á la suma de los cuadrados construídos sobre los catetos.

Para resolverlo, se construye un triángulo rectángulo cuyos catetos sean los lados de los cuadrados propuestos: la hipotenusa de este triángulo será el lado del cuadrado que se busca.

6.—*Construir el cuadrado cuya superficie sea igual á la diferencia entre las de dos cuadrados dados.*

Es también otra aplicación del teorema de Pitágoras, pues de éste se desprende fácilmente que el cuadrado construído sobre un cateto es igual á la diferencia entre los cuadrados construídos sobre la hipotenusa y el otro cateto.

Para resolverlo, se construye un triángulo rectángulo cuya hipotenusa sea el lado del cuadrado mayor, y un cateto el lado del cuadrado menor: el otro cateto será el lado del cuadrado que se busca.

Prof. EDUARDO ROGÉ.

Metodología aplicada á la enseñanza de los primeros elementos de la Agricultura

ó

LIBRO DEL MAESTRO [1]

Prólogo [2]

. . . .

.......; pero si no quieren los maestros recurrir á este educativo sistema de apuntes por los propios alumnos, recurran al de dictarles las conclusiones de los diversos tópicos resueltos en las lecciones práctico-teóricas. El «Libro del Alumno»,—desarrollado en el cuerpo de la obra,—es precisamente la sucesión ordenada de dichas conclusiones, expresadas con el tecnicismo que se ha ido enseñando al niño en esas lecciones. . . . .

. . . .

Los alumnos amarán como si fueran producción propia exclusivamente, esos apuntes metódicos de las nociones adquiridas prácticamente en el terreno experimental, porque los entenderán bien en todo tiempo: por haber contribuído con sus ideas á la composición de los mismos; por ser éstas las síntesis de las lecciones práctico-teóricas en que se resolvieron todas las dificultades del curso; por contener sus propias inferencias y experimentos, y porque dada la manera cómo cada alumno ha ido tomando los datos y colaborado en la redacción de los apuntes, éstos tendrán en casi todos sus párrafos algo personal del colaborador.

---

(1) El «Libro del Alumno» de esta obra hará ocho años, más ó menos, que se publicó, y la presente parte fué escrita y dada á conocer á algunas personas hace cuatro ó cinco.

(2) Van suprimidos los párrafos que no tienen por objeto precisar el carácter de esta obra.

Cuesta mucho trabajo al alumno, sobre todo en los comienzos, habituarse á la toma de apuntes conservándolos bien ordenados y limpios; pero hasta este mismo trabajo es muy educativo y útil, principalmente para el habitante de nuestra campaña. A mi juicio, ese debería ser uno de los fines perseguidos por la escuela rural en el orden educativo: acostumbrar á los escolares á tomar, y conservar limpios y ordenados, apuntes claros y metódicos sobre las cuestiones que les interesen ó que puedan interesarles algún día; otro de los fines, tal vez el preferente, debería ser el de enseñarles «á aprender *por sí solos* leyendo».

Nadie como el hombre del campo necesita de tales medios de propio mejoramiento intelectual y profesional,—ya que al rancho llegan muy pocas de las influencias civilizadoras que tanto abundan en la Capital.

En la Capital, el niño se educa viendo, oyendo y palpando: todos los progresos de las ciencias, las industrias y las artes lo rodean, excitan su interés, mueven su inteligencia y su sentimiento y estimulan su voluntad de saber, atrayéndolo, instruyéndolo, educándolo *á pesar suyo* por la irresistible fuerza del medio ambiente. Cuando menor influencia ejercen sobre el niño aquellos progresos, constituyen el ambiente de las llamadas por los filósofos «las percepciones vagas».

Pero el solitario habitante de nuestra campaña recorre el camino de su vida monótona con el alma virgen de todas esas fecundizadoras impresiones, ignorando la mayor y más importante parte de las portentosas conquistas de la inteligencia humana. No existe, para él, lo que la palabra escrita no le enseñe, ó lo que no le dejen vislumbrar las narraciones, incompletas muchas veces, de vecinos asombrados aun por la serie interminable de sorpresas que los marearon durante su visita á la ciudad; y si ese solitario no es un espíritu vulgar, sentirá la tensión de los anhelos indefinidos de algo informe presentido como útil, bello, bueno; pero sus facultades naturales,—de inmensa potencialidad tal vez—permanecerán no obstante inactivas á causa de la esterilidad del medio que le habrá deparado la suerte.

Por eso querría yo que se enseñara al niño del campo «á aprender *por sí solo*, leyendo», y á tomar apuntes metódicos de cuanto pueda interesarle. Aprendiendo *á aprender* en las hojas escritas por los hombres, á la vez que á leer en el gran libro de la Naturaleza,—del cual se le debe habituar también á extractar apuntes,—ya no estará solo en las soledades, su inteligencia estará en más estrecha relación con la de los grandes pensadores y obreros de la humanidad, y le

será más fácil llenar completa su misión en la vida. Entonces sí serán utilísimas en nuestra campaña la simpática «Revista de la Asociación Rural» y otras análogas, así como las conferencias de técnicos.

El paisano recibe con alegría inmensa, cuando las comprende, todas las revelaciones acerca del poder del trabajo inteligentemente obrado, y aplica cuanto aprende, con el ardor de las almas anhelosas de progresar.

. . . .

... Ha de elevarse el lenguaje de ese educando hasta el uso inteligente de las voces técnicas. Mejorado el lenguaje con el conocimiento de los términos más apropiados á las ideas y conocidos los principios fundamentales de la Agricultura, las reglas generales que rigen á la producción agrícola y otras diversas nociones útiles que en este libro se dan, los alumnos de las escuelas rurales quedarán en condiciones de bastarse luego á sí mismos para su perfeccionamiento profesional por medio de la lectura de revistas y obras especiales, sobre las diversas ramas del orden de conocimientos que más tienen que interesar al habitante pobre de nuestra campaña.

. . . .

Limito la enseñanza de la asignatura á sólo la Horticultura con algo de Arboricultura,—después de considerados los principios de la ciencia agrícola en general,—por considerar suficientes esas materias para redondear un curso elemental *práctico* posible, y *no ideal*, de la rama que estamos considerando. Me sería sumamente fácil ampliarlo con la Selvicultura, praderas, grandes cultivos de plantas industriales, floricultura, estudio completo de los abonos, etc , etc., ó por lo menos aumentar el número de especies cultivables en la huerta; pero no lo hago porque creo que sería profundamente antipedagógico dar mayor extensión á un curso tan rudimentario como necesariamente debe serlo el destinado á nuestras escuelas rurales.

¿Para qué cargar la memoria del niño,—aburriéndolo y haciéndole antipático un estudio, que debe enseñarse como una distracción muy amena,—con datos superfluos, relativos á especies que tal vez ni las verá cultivar jamás? Sobre todo, ¿es acaso ciencia tan misteriosa la agrícola, que hayan de tenerse que estudiar individualmente los cultivos de todas las especies?

No, señor: bastará aplicar los principios y reglas generales á algunos casos ó especies, librando algo á la intuición ó á la investigación del *educando*, para que el estudio sea más provechoso, y ganando

tiempo para los demás ejercicios escolares,--que no todo ha de ser agricultura.

Recomiendo al maestro, y se lo recomiendo de manera muy especial, que aun cuando yo reduje á lo más esencial y práctico el número de cultivos especiales, no agote la serie de esos cultivos haciéndolos experimentar bajo su inmediata dirección ó vigilancia continua en la huerta de la Escuela. No lo haga, no: bastará,—y no debe olvidarlo nunca,—con que en esa forma siga solamente lo relativo á una ó dos especies de cada grupo de cultivos afines hasta completada la evolución de esas determinadas plantas; para las demás especies, estimule á los alumnos á que, guiándose por las instrucciones del texto de clase, cultiven en sus casas cualesquiera de las de los grupos que se estén estudiando á la sazón en la huerta de la Escuela.

Le aconsejo más todavía, y con fines pedagógicos de mucha trascendencia: le aconsejo que, para ir habituando á sus discípulos á *bastarse por sí solos en el estudio*, los estimule asimismo á que cultiven en sus casas especies cuyas semillas, ó estacas ú otros elementos vivos, ha de regalarles el Maestro (la Autoridad Escolar debe suministrárselos al Maestro para ese objeto) por vía de premio á la buena conducta ó al interés manifestado por el estudio de la Agricultura. Los *educandos* han de buscar en las obras de la biblioteca escolar ó donde ellos quieran ó puedan, los datos necesarios para el cultivo que van á emprender; el Maestro les dará el nombre de la especie con lo que los alumnos tendrán un punto de partida para sus investigaciones. Las especies esas, deben ser de plantas útiles por sus flores, ó sus maderas, ó sus frutos, etc., etc., y no serán ningunas de las que el texto trata en particular. El Maestro vigilará indirectamente el trabajo de los niños haciéndose informar por éstos, y en caso necesario dejará *caer* de paso el consejo ó la indicación oportunos, para evitar desmayos del entusiasmo.

. . . .
. . . .

Los fines que deben perseguirse con la enseñanza de la Agricultura en la escuela rural, son, principalmente:

a) Propender á la *civilización de la masa* del habitante del rancho.

b) Habilitar á éste para que pueda entender bien las publicaciones sobre la materia, que lleguen á sus manos.

c) Despertar el más vivo interés y hasta el entusiasmo mismo por esa clase de estudios.

d) Amaestrarle el brazo y prepararle la inteligencia para una clase de labor que le dará, en sólo una hectárea de tierra bien atendida, abundantes productos alimenticios de los más sanos y nutritivos para sí y para los suyos durante todo el año, á la vez que distracciones honestas y morijeradoras, con más el goce exquisito de las satisfacciones sin fin que encuentra el hombre al cooperar triunfante á las obras de la Madre Naturaleza.

Si el Maestro sigue bien mis indicaciones,—en el caso improbable de no poderlas superar con sus recursos propios,—logrará poner al alumno en disposición de ampliar por sí mismo estos conocimientos, hasta llegar *por su propia acción* y á merced del estudio de las buenas obras que ya comprenderá sin tener que vencer mayores dificultades, á formarse un agricultor práctico-teórico respetado y consultado con fe, y gozará de las ventajas y comodidades que dan los recursos abundantes al hombre activo é instruído en su profesión.—¡No habrá hecho poco, ese Maestro, en pro de la felicidad de nuestra patria!. . .

. . . .

. . . .

Los métodos y recursos de la Agricultura practicada en nuestro país,—no entrado aun de lleno en el período agrícola,—muy pocos materiales para grabados instructivos ofrecen; por lo cual no deben ceñirse éstos á sólo la representación de los instrumentos que *actualmente se aplican* entre nosotros. Han de extenderse á los *aplicables* ahora, y mismo á los que se aplicarían si estuviéramos los uruguayos en condiciones de imitar á los hijos de los países más adelantados en la ciencia agronómica

Como elemento pedagógico vale más un buen grabado que un capítulo de texto; y más aún las figuras ó representaciones coloreadas, de aquellos objetos que los alumnos no pueden tener á la vista ó palpar. Las de los objetos comunes que fácilmente pueden ellos ver, tienen mucho menos valor pedagógico que las antedichas. Por eso doy grandísima importancia á los grabados en la enseñanza en general, y procuro que abunden en esta obra; pero debiendo limitar su número, prescindo *precisamente de las representaciones de los objetos ó instrumentos que actualmente se aplican en el país*, puesto que son de tal naturaleza que no pueden faltar en la huerta de la Escuela si en ella ha de enseñarse *de verdad* los rudimentos de la Agricultura, es decir, de una manera práctico teórica, manejando los instrumentos y los aparatos más sencillos de que disponemos hoy en el país.

. . . .

. . . .

Aumenta el valor de un textito, si lo acompaña un «Libro del Maestro» donde se precise el pensamiento del autor de aquél, con respecto al uso del «Libro del Alumno».

Estas son las razones que me movieron á escribir esta obra.

¡Ojalá que mi trabajo no resulte estéril!

. . . .

. . . .

FEDERICO N. ABADIE.

INTRODUCCIÓN

El primer paso en la enseñanza debe partir, naturalmente, de los conocimientos que el alumno tenga de esta materia, tan ignorada en los parajes más lejanos de nuestros centros rurales. Es, pues, un problema muy difícil de resolver, la elección de su principio inicial.

Por lo cual aconsejo al Maestro el punto de partida que creo posible en *todas* las escuelas rurales:

En los distritos donde esté generalizado el cultivo de alguna especie, como el maíz, trigo, la papa, etc., se podrá motivar la primera lección de modo fácil y llegando rápidamente á conclusiones, por ser considerable la riqueza de ideas que sobre la materia tendrán adquiridas los niños por la propia observación. En ese caso, cuanto los niños hayan visto sobre preparación del suelo ó sobre la cosecha ó sobre cualquier otro hecho relativo á la materia, podrá servir de caudal para motivar, desarrollar y completar las primeras (y por lo mismo más difíciles) lecciones. Realizado esto, queda facilitado ya el desenvolvimiento del curso.

Pero si los niños no han tenido oportunidad de observar nada relativo á la preparación del terreno ó á cualquiera de las operaciones á que se someten los cultivos, habrán advertido,—por lo menos y en más de una ocasión,—cómo en la Primavera, después de una abundante lluvia se cubre de florecillas el campo (macachines, cebolla del diablo, boca de sapo, margarita, manzanilla, etc., etc.) y también habrán oído hablar muchísimas veces de que «*si la estación se mantie-*
« *ne seca por más tiempo* (en las épocas de sequía) *habrá gran mor-*
« *tandad de animales por falta de pastos; pues ya los campos de*
« *Fulano están amarilleando, y en algunas partes están sin un pas*
« *tito, como el trillo del camino; y Zutano, aunque tiene un campo*
« *flor, está alivianándolo; vendió con poca utilidad para no perder*
« *más con la cargazón de animales*».

Puede hacer observar que las hierbas tiernas y algunas partes de vegetales que tenga á su alcance, desprenden agua cuando se las estruja. Y también que en los terrenos demasiado secos, el pasto esca-

sea; mientras que en aquellos próximos á los lugares constantemente húmedos, abundan y están más desarrollados.

Estos hechos darán al Maestro motivos para una conversación pedagógicamente conducida hasta concluir que: *las plantas necesitan agua para vivir.*

Obtenida la conclusión, ordena el Maestro al alumno redactor, que después de escribir en su libreta el epígrafe «Generalidades», tome nota de aquélla; exigiéndole que él mismo redacte el apunte, ayudado por la clase si fuere menester.

Procurará que ese apunte se limite á solo la conclusión.

Si no adopta el sistema de las libretas de apuntes,—por existir los textos impresos,—llegados á la mencionada conclusión, hará leer en voz alta y explicar el punto que en dicho «Texto del Alumno» va numerado **1**; á saber:

Generalidades

1.—Las plantas necesitan agua para vivir.

Dirige luego la observación hacia los siguientes hechos:

a) Los inviernos demasiado lluviosos son perjudiciales á los pastos.

b) En los bañados, los pastos son de calidad inferior á aquellos que crecen en terrenos no demasiadamente húmedos.

c) Lo mismo que á los pastos, les sucede á la mayor parte de las plantas útiles para el hombre.

De estos hechos, puede llegar á la conclusión de que: *cuando el agua abunda demasiado en un terreno, lejos de favorecer al crecimiento y calidad de las plantas, las perjudica en general.* Y este es uno de los casos en que se puede aplicar con mucha propiedad el refrán aquel de que: «Si lo poco agrada, lo mucho enfada.»

El alumno redactor encargado de los apuntes de la lección del día, escribirá (redactado por él y corregido por la clase) algo parecido al punto numerado **2** en el «Libro del Alumno»; á saber:

2 —Cuando el agua abunda demasiado en un terreno, lejos de favorecer el crecimiento y calidad de las plantas, las perjudica en general.

O si no llevan apuntes, leerán y explicarán dicho punto del «Libro del Alumno».

Habrán observado los niños, más de una vez, que cuando llueve, el agua caída en los terrenos muy duros, como son los trillos de los caminos, resbala sin penetrar; lo mismo sucede con la que cae en las más próximas inmediaciones de los ranchos y casas,—donde los suelos están muy endurecidos (patios);—mientras que en los lugares donde el terreno es suelto, y en aquellos en que está cubierto de hierbas, el agua penetra y los ablanda á punto tal que las patas de los animales se hunden en ellos. Por último, la humedad se mantiene por más tiempo en estos lugares que en los de corteza muy dura,—los cuales se secan rápidamente, por no haberlos penetrado el agua.

De aquí concluirá que: *el agua penetra, y la humedad se conserva durante más tiempo, en los terrenos sueltos; mientras que se escurre (resbala sin penetrar) en los terrenos de corteza dura.*

El apunte de la conclusión, se limitará á la materia del punto numerado 3 del «Libro del Alumno», que dice:

3.—El agua penetra, en los terrenos sueltos; mientras que se ESCURRE, (resbala sin penetrar) en los terrenos de CORTEZA dura. Si los terrenos sueltos no son de pura arena, conservan la humedad durante más tiempo.

Los terrenos de corteza dura se secan pronto, porque no se mojan más que en la superficie.

Valiéndose de algunos terrones extraídos de terrenos húmedos, (en presencia de los niños) el Maestro mostrará á la clase que en la masa de la tierra se encuentran orugas y huevos de insectos en más ó menos abundancia. Dirigirá la observación haciendo notar que:

a) Esas orugas tienen que alimentarse de algo; y en efecto, se alimentan destruyendo las tiernas raíces de las plantitas.

b) De los huevecillos nacen las orugas.

Será la conclusión, pues, que: *la tierra contiene, en su masa y en cantidades más ó menos grandes. orugas y huevecillos que á su debido tiempo se convertirán en oruga; y estas orugas, alimentándose de las tiernas raíces de las plantitas, las impiden crecer bien cuando no las matan; pues ya sabemos que las plantas crecen principalmente por sus raíces.*

El apunte de la conclusión, corresponderá al siguiente punto del «Libro del Alumno»:

4.—La tierra contiene en su masa, cantidades más ó menos grandes de orugas y huevecillos que á su debido tiempo se TRANSFORMARÁN en orugas. Éstas se alimentan de las tiernas raíces de las plantitas.

Les dirá que esas orugas, salidas del interior del suelo, se convierten en insectos, y que esos insectos fuera de la tierra continúan dañando, pues se alimentan ahora, de las partes tiernas exteriores de las plantas.

Que tanto las orugas como los insectos tienen preferencia por unas clases de plantas, unas especie de ellos, y por otras plantas. otras especies. Les hablará de la vaquilla, la langosta. la largata; y les hará llegar por fin á la conclusión de que: *en igualdad de las demás condiciones, nacerán y se criarán mejor las plantas, en los terrenos sin orugas, ni huevecillos, ó que los tengan en poca cantidad, que en las tierras en donde éstos abunden.*

El punto del «Libro del Alumno», al cual,—quede dicho para todo el curso, sin que sea necesario repetirlo en lo sucesivo,—ha de corresponder el apunte tomado por la clase, es éste:

5.—En igualdad de las demás condiciones, nacerán y se criarán mejor las plantas en los terrenos sin orugas ni huevecillos, ó que los tengan en pequeña cantidad, que en las tierras donde éstos abunden.

En la imposibilidad de demostrar con el hecho, por medio de experimentos, que las influencias atmosféricas y el sol destruyen esos gérmenes, como también los de las plantitas inútiles que además de los huevecillos y orugas se encuentran en la tierra, explicará el Maestro á los niños que si la parte de esos terrones en que se hallan los huevecillos, orugas y las malas hierbas, recibieran el agua de las lluvias, la *fuerza* del sol, (1) el frío de las noches de invierno, el granizo, etc., se destruirían, y si las lluvias fuesen muy torrenciales y frecuentes, esos terrones se desmenuzarían y formarían una tierra suelta. Que la luz y el aire tienen una gran influencia en esos cambios.

Después de esto, preguntará: ¿qué sucedería si se echasen unos cuantos granos de maíz en la tierra suelta y húmeda procedente de ese terrón?

Cada uno de esos granos se convertiría en una plantita al andar de los días, siempre que al depositarlos en esa tierra se los hubiera cubierto con la misma y se hubiera regado después el lugar donde fueron colocados.

Si se mantuviese constantemente cubierta de agua esa tierra, ¿los granos de maíz se convertirían en plantitas?

No; porque se pudrirían por el exceso de humedad.

Lo que con los granos de maíz, ocurriría con cualquier otro grano, sea de trigo, ó porotos, ó habas, etc.

Si los alumnos no tienen idea de *semillas* y de *sembrar*, les dirá que todos esos granos que se echan para que se conviertan en plantitas, se llaman *semillas* en general; y que se llama *sembrar*, la operación de *echar las semillas en un terreno con el fin de que se conviertan en plantitas*.

Para asegurar más el sentido de la palabra *sembrar*, haga construir á los alumnos oraciones con el verbo *sembrar* puesto en el presente de indicativo, en la forma simple del pretérito perfecto y en el futuro imperfecto, también del modo indicativo. Empleará asimismo las palabras *sembrado*, *sembrador* y *siembra* como sustantivos en algunas oraciones, haciendo explicar el significado de la palabra en cada caso.

Dirá que la tierra en que nace y viven las plantas se llama *suelo activo*.

Luego propondrá las siguientes cuestiones.

1.° ¿Dónde es más seguro que nazca la plantita: sembrando la semilla en un suelo duro de tierra muy apretada, ó en un terreno de tierra suelta, que no sea de pura arena, suponiendo que ambos terrenos reciban la conveniente cantidad de lluvia?

2.° ¿En qué suelo crecerán más pronto y mejor las plantas: en uno cuya tierra haya recibido sólo en su superficie la luz del sol, el aire, la humedad, el calor y el frío; ó en otro que haya recibido todo *esto* en todo el espesor del suelo activo?

Resueltas estas cuestiones dejará establecido el Maestro que: *Para que las semillas sembradas se conviertan pronto en plantitas, es necesario que el suelo activo haya recibido el beneficio* (2) *del calor, la luz, el aire y abundantes lluvias, durante un tiempo más ó menos largo*.

Se tomará el apunte de las conclusiones.

Los números respectivos del libro, son:

---

(1) Por no emplear la palabra *acción*, que después hará emplear el Maestro.

(2) Explicará y hará emplear con preferencia esta palabra.

6.—Se llama suelo ACTIVO, la capa del terreno en que nacen y crecen las plantas.

7.—Para que la semilla sembrada se convierta pronto en planta y la planta crezca bien, es necesario que el suelo activo haya recibido el BENEFICIO del calor, la luz, el aire y abundantes lluvias, durante un tiempo más ó menos largo.

Dirigirá luego la observación sobre los siguientes hechos:

a) Los animales recién nacidos pesan muy poco comparativamente con lo que pesan después de crecidos.

b) Al cabo de algún tiempo, variable con la especie de los animales, alcanzan un peso que es *cinco, ó diez, ó veinte, ó más* veces mayor que el que tenían cuando recién nacidos.

¿De dónde sacan ese peso?

Hágales inferir que: *los animales alcanzan ese peso porque crecen, y crecen á causa del alimento que toman.*

Después pregunta: *Y las plantitas, ¿por qué se convierten en plantas que pesan muchísimas veces más de lo que pesaban cuando recién nacieron?*

También porque crecen, gracias al alimento que toman.

¿Y por dónde toman esos alimentos?—Por las raíces, principalmente.

¿Y las raíces de dónde lo sacan?—De la tierra.

Hac inferior el Maestro el importantísimo oficio del agua como *disolvente* ó *vehículo* de las sustancias alimenticias que se encuentran en las buenas tierras; y por qué las plantas no prosperan donde escasea el agua.

Infiérase después, que la tierra deberá contener en *estado conveniente* las substancias de que han de alimentarse esas plantas.

No todos los suelos tienen esa condición; por eso los suelos de pura arena no servirían para sembrar en ellos.—Los mejores suelos, son esos de tierra negra, suelta, en que abunda toda clase de hierbas y contienen *humus*.

Ahora se llega á esta síntesis:

Para que las semillas se conviertan en plantitas, y estas plantitas crezcan pronto y bien, el suelo activo ha de tener estas dos condiciones:

1.º Contener en estado conveniente las substancias de que han de alimentarse las plantas. Los mejores suelos son los humíferos.

2.º Haber recibido durante un tiempo más ó menos largo, antes de la siembra, el beneficio del calor, la luz, el aire y la humedad,—que destruyen las orugas, los huevecillos y las malas hierbas, y mejoran las tierras.

Se toma el apunte de las conclusiones.

Libro del Alumno:

8.—Las plantas crecen gracias al alimento que toman.

Ese alimento lo sacan principalmente del suelo.

Por eso las plantas REQUIEREN que los suelos llenen estas dos condiciones:

a) Tener en estado conveniente las substancias de que aquéllas han de alimentarse.

b) Haber recibido durante un tiempo más ó menos largo, antes de la siembra, el BENEFICIO del calor, la luz, el aire y la humedad, que destruyen las orugas, los huevecillos y las malas hierbas, y mejoran las tierras.

Los mejores terrenos son esos de tierra negra, suelta,—que contienen algo de HUMUS.

La cava

Llegado á esta altura el curso, llévense los niños al terreno destinado á la enseñanza práctica,—al que para darle un nombre llamaré huerta,—y en forma socrática, haga inferir á la clase que si por algún medio se pudiera remover la tierra de este sitio (el de la huerta) cortándola en terrones y poniendo estos terrones de modo que la parte cubierta de hierbas quedase para abajo y la parte que antes estaba abajo quedase ahora para arriba, se conseguiría:

1.º Enterrar todas esas hierbas, con lo cual se *engordaría* la tierra: es decir se aumentaría la riqueza de las substancias con que habrían de alimentarse las plantas que algún tiempo después nacieran de las semillas sembradas en ella.

2.º En todos estos terrones morirían las orugas, huevecillos de insectos, y raícillas de todas esas hierbas que queremos destruir, si transcurriera un tiempo *suficiente* para que las lluvias, el aire, el sol, etc., TRABAJASEN la tierra que los forma.

«Pues bien, yo les voy á enseñar á ustedes el modo de dar vuelta
« la tierra en esa forma; quiero decir, removerla de modo que la parte
« cubierta de hierba quede hacia abajo, y la que antes estaba abajo,
« quede hacia arriba.»

Por medio de esta *pala*, fíjense ustedes. (Levanta unos cuantos terrones ejecutando una labor de pala, *profunda*, y en la extensión de medio metro cuadrado, poco más ó menos). Este trabajo ú operación que yo acabo de hacer, se llama *cavar*. Hará silabear y deletrear la palabra, y emplear en proposiciones rápidas las distintas personas de los tiempos y formas simples del modo indicativo (presente, pretérito imperfecto, pretérito perfecto primera forma y futuro imperfecto).

Fíjense cómo debe *tomarse*, *clavarse y seguirse manejando* la pala para *cavar*.

La pala se toma así (la toma); se clava así en la tierra (lo hace); se mueve así después de clavada, para desprender el terrón, y se sigue manejando de este modo.

Después de haber volcado el primer terrón repite el Maestro todo lo hecho, *siempre en el mismo orden*, cuatro ó cinco veces, repitiendo también las mismas explicaciones dadas desde que tomó la pala hasta que volcó el primer terrón.

Invitará á un niño á ejecutar con la pala, la misma operación de cava; después á otro, luego á otro, y á otro después mientras haya tiempo.

Si hubiera más de una pala, al repetir el Maestro la operación, luego de volcados los dos primeros terrones, procurará que algunos niños vayan ejecutando *punto por punto y simultáneamente con él* dicho trabajo hasta haber volcado el quinto terrón; después lo hará hacer á otro grupo de niños hasta haber volcado el octavo terrón; después á otro grupo hasta volcar el undécimo terrón,

Al suspender el trabajo dirigirá algunas palabras de aprobación á la clase, manifestándose muy contento del aprovechamiento del tiempo invertido en tan útil y agradable ocupación. Enaltecerá el trabajo como fuente de bienestar: «Por el trabajo, agregará, gana el hombre « la subsistencia propia y la de su familia; trabajando, se conserva la « salud; el trabajo es la distracción más honesta, etc., etc.» Alabará al obrero *trabajador y honesto*, como elemento muy respetable de la sociedad, y concluirá con algunas reflexiones dirigidas á persuadir á los niños, de que: el buen obrero produce para la sociedad; procura el bienestar de su familia, conservándola en una atmósfera de honradez ejemplar y de actividad moralizadora, lo cual fluye en provecho de la sociedad en que vive; es una fuerza conservadora del orden, etc., etc.; una sociedad sin obreros, sería imposible.

En el caso en que no tuviera el Maestro, bastantes palas, recomiende á los niños que, previo consentimiento de sus padres, traigan el próximo día de lección de Agricultura una pala de su casa cada uno de los que puedan hacerlo, para aprovechar mejor la hora destinada á esos trabajos en la escuela.

Al siguiente día de lección de Agricultura señala á cada niño una faja de 1 metro de ancho por 3 de largo del terreno que se ha de cavar (*amelga ó tablar*).

Prontos los niños para comenzar el trabajo de cava como les fué enseñado en la lección anterior, el Maestro inquerirá si los niños recuerdan ó no la operación que efectuaron con la pala el otro día; si no lo recordaran, se lo repetirá y hará deletrear las palabras. Les dirá que el trabajo de cava, el de sembrar, el de cuidar las plantas, y el de muchas otras operaciones que se efectúan en la tierra para las plantas, y después con las plantas mismas, se llama *Agricultura*, y también trabajo *Agrícola*. Hará emplear en proposiciones rápidas las palabras *agricultura*, *agricultor*, *agrícola*.

Dará la orden de prepararse á trabajar fijándose primero cómo él trabaja; y repetirá lo que hizo durante la primera lección, en el mismo orden, volcando hasta seis terrones, por vía de repetición.

Mandará en seguida trabajar; y mientras los niños trabajan él irá corrigiendo los defectos que advierta en la manera de tomar ó manejar la pala, y de depositar el terrón al volcarlo para que la tierra no forme montón y queden los terrones en la posición conveniente.

A los 10 minutos, ó antes si nota principio de fatiga en los niños, mandará suspender la labor por razón de higiene y para no hacer antipático el trabajo; y dirigirá la observación hacia las partes del instrumento y el uso de cada una, dando á cada parte el nombre con que se la designa en el oficio.

Volverán los alumnos á cavar por otros 10 minutos, si queda tiempo para ello y para la revisión siguiente:

REVISIÓN

MAESTRO.—(A un niño): ¿Cuáles son las partes de una pala?

ALUMNO.—(Señalándolas): La *hoja* y el *mango*.

M.—(A otro niño): ¿De qué partes consta la hoja?

A.—(Señalándolas): De *cuerpo*, que es éste; de *filo*, que es éste, y de *estribo*, que es esta chapita.

M.—(A otro): Y el mango, ¿de qué partes consta?

A.—(Señalándolas): De *astil*, que es éste, y *muletilla*, que es esta parte.

M.—(A otro): Diga usted el uso de la hoja, y el de cada una de sus partes.

A.—La hoja tiene por oficio penetrar en la tierra, levantar el prisma, volcarlo y desmenuzarlo.

M.—Muestre cómo.

A.—Lo ejecuta.

M.—(A otro): Prosiga usted.

A.—El filo corta la tierra cuando se pisa sobre el estribo, así. (Lo ejecuta).

M.—(A otro): ¿El estribo?

A.—Sirve para que el obrero no se lastime cuando empuja la hoja con el pie.

M.—(A otro): ¿Con qué pie se empuja la hoja?

A.—Con el pie izquierdo, así. (Lo ejecuta).

M.—(A otro): ¿Qué debe usted advertir con respecto á la inclinación de la hoja, al clavarla en la tierra?

A.—Que nunca se ha de clavar perpendicularmente á la superficie del terreno, sino inclinándola hacia el trabajador, así. (Lo ejecuta.)

M.—(A otro): Y respecto de la posición de la pierna derecha, ¿qué se debe advertir?

A.—Que debe estar siempre tendida hacia atrás, y no moverla hasta que sea preciso cambiar de sitio.

M.—(A otro): Y respecto de la manera de hacer penetrar la pala cuando la resistencia del terreno sea mucha, ¿qué se debe advertir?

A.—Si al empujarla con el pie como se ha dicho, la hoja no penetra bastante en el suelo, se continúa así: (mueve el mango hacia adelante y hacia atrás, para que la hoja forme un hueco por donde pueda ella pasar sin tener que vencer los inconvenientes de la adherencia; y repite de nuevo la operación de empujarla con el pie, cuantas veces sea necesario para obtener la profundidad que se desea.

M.—(A otro): ¿Cuál es el uso del mango y el de sus partes?

A.—El mango sirve para manejar la hoja, desde que todos los movimientos los recibe ésta por medio de aquél; el astil sirve principalmente para el juego de la mano izquierda, y la muletilla, para el de la derecha.

M.—(A otro): Muestre, *explicando*, cómo se levanta, se vuelca y se parte el terrón desprendido por la pala.

A.—(Ejecutándolo): Se levanta fácilmente, si se mantiene la pierna derecha bien tendida hacia atrás, así; se corre la mano izquierda hasta la parte inferior del astil, y se pasa la derecha á la muletilla, de este modo. Se vuelca en el surco anteriormente abierto, con el césped hacia abajo, á continuación de los otros PRISMAS ó terrones ya volcados, en esta forma. Se parte dándole un golpe así, con la hoja de la pala.

M.—(A otro): Los prismas que se desprenden al cavar el primer surco, ¿dónde se vuelcan?

A.—Al extremo opuesto de la AMELGA, (ó tablar, ó cantero) para rellenar con ellos el último surco que se cave en dicho cantero.

M.—(A otro): Al volcar el prisma ¿lo ejecutará usted poniendo completamente hacia abajo el césped?

A.—No, señor; lo volcaré de modo que se apoye sobre una de sus ARISTAS mayores, á fin de que el prisma presente más caras á la acción del sol y de la atmósfera.

Muéstreles un azadón y un pico, dígales que más adelante les enseñará á trabajar con ellos, y enséñeles los nombres *azadón* y *pico*

aplicados á estas herramientas. Agregue que se emplean «*para el mismo trabajo que la pala: es decir, para cavar.*»

EL MANEJO DE LA AZADA EN EL TERRENO.—Para enseñar el manejo de la azada después de haber repartido las azadas entre los alumnos,—si tuviere más de una,—ó dado una de las azadas á un alumno,—si sólo tuviera dos de estos instrumentos,—procederá de una manera análoga á la adoptada para la primera lección sobre el uso de la pala; diciendo en la explicación:

La azada se toma así, (lo ejecuta); la mano derecha se corre así; (ídem); la herramienta se deja caer así (lo ejecuta) al clavarla en la tierra; después de clavada, se corre la mano derecha así (ídem), para cargar mejor sobre la herramienta; después se tira así (tira la tierra hacia sí y la vuelca *por el movimiento particular* apropiado, llamando bien la atención de la clase sobre la ocasión y la manera de ese movimiento); y luego, (cuando sea necesario esto) se divide el terrón así (con la cabeza de la hoja).

En seguida se da un paso hacia la derecha ó hacia la izquierda, procurando colocar bien el pie izquierdo fuera del alcance del filo de la herramienta para no exponerse á herirse.

En el momento más conveniente advertirá á la clase, que: el cavador ha de tener siempre delante de sí una especie de surco ancho á medio llenar; que se trabaja cada vez en una anchura de un metro, próximamente; que se clava dos veces la azada en cada punto: atacando con el primer golpe la mitad del espesor de la capa arable, y en seguida, con el segundo golpe, se completa la cava hasta la profundidad adoptada para la labor que se practica (variable según los casos); que de una sola tracción se vuelca la tierra sobre la que antes se desprendió al cavar el surco anterior. También explica lo que es el *tajo ó corte;* su objeto, y momento y modo de hacerlo.

Para evitar la fatiga, haga suspender cada pocos minutos el trabajo, y en esos intermedios llame la atención de los alumnos sobre las partes de la azada y el uso de cada una de estas partes. Vuelva á mostrarles un azadón, si lo tiene; y, para la objetivación de cuanto concierna á su manejo, cuide que lo usen los niños de más desarrollo y vigor físicos: nunca los niños pequeños ni los débiles; porque es un instrumento pesado

Habrá procurado que varios niños traigan de sus casas azadas, que si son de diferentes formas de hojas (llenas, dentadas, etc.) se adaptarán más al objeto de esta lección, pues la clase adquiere idea más exacta de lo que es ese instrumento, y sobre su aplicación.

Por último, llamará la atención sobre la diferencia de la calidad del trabajo de estas herramientas, comparado con el de la pala.

Toda esta enseñanza se dará con la extensión y calidad necesarias para que sea posible una revisión análoga á la siguiente:

REVISIÓN

MAESTRO.—(A un niño): ¿Cuál es el uso principal de la azada?

ALUMNO.—Remover la tierra, como el de la pala.

M.—(A otro alumno): ¿El trabajo de la azada es tan completo como el de la pala?

A.—No, señor; porque la azada no vuelca los terrones y porque al trabajar con ella el cavador va pisoteando la tierra removida, puesto que está obligado á avanzar sobre la misma.

M.—(A otro): ¿Qué ventaja ofrece entonces la azada?

A.—La de que con ella se adelanta más trabajo, la mitad más, que con la pala; y la de mullir mejor el suelo *que ya fué cavado otra vez en el año ó en los dos años anteriores.*

M.—(A otro): ¿Cuáles son las partes de las azadas como esa que tiene usted?

A.—(Señalando): La hoja y el mango.

M.—(Al mismo): Diga usted el uso de cada una de esas partes.

A.—La hoja es para penetrar en la tierra, desprender el terrón, arrastrarlo y dividirlo; el uso del mango, producir en la hoja los movimientos y esfuerzos requeridos para aquellos fines.

M.—(A otro): Muestre usted cómo esas partes ejecutan los trabajos dichos.

A.—Ejecuta la operación, y muestra el trabajo de esas partes.

M.—(A otro): ¿Todas las azadas tienen hoja?

A.—Algunas, como esta de Fulano, tienen *dientes;* por eso se llaman *bidentes* ó *tridentes*, según que tengan dos ó tres dientes. Con estas denominaciones se las distingue de las *llenas* ó *laminares*.

M.—(A otro): ¿Para qué son así?

A.—Para poder trabajar con ellas en los terrenos pedregosos, en los llamados *sucios* por contener raigones que imposibilitan la penetración de las hojas, y en los muy duros.

M.—(A otro): ¿Para qué se hacen triangulares algunas hojas de azadas?

A.—Para que desempeñen el oficio de las dentadas, pues la hoja en esa forma equivale á un diente.

M.—(A otro): ¿Cómo se llama la pieza de unión del mango á la hoja?

A.—Cuando es de forma de CONO HUECO, como esta que tiene Zutano, se llama *cubo*, (lo señala); y se denomina *ojo* cuando es como la parte que en la pala también se llama así, por ejemplo como en esta azada que usted tiene.

M.—(A otro): ¿Cuál es, entonces, el uso del cubo, ó del ojo, en las azadas?

A.—El de fijar el mango á la hoja.

M.—(A otro): ¿Qué debe advertirse acerca del manejo de la azada?

A.—Que se toma así (lo ejecuta); con la mano derecha de este modo, la izquierda aquí.

M.—Siga usted, Mengano.

MENGANO.—La mano izquierda no se mueve nunca de este sitio; la derecha, se corre así al clavar el instrumento (lo ejecuta); la hoja se clava inclinándola así.

M.—Siga usted, Tarangano.

TARANGANO.—Después se tira así, para desprender y volcar la tierra (lo ejecuta).

Para llegar á la profundidad requerida, se ejecuta la misma operación en el mismo punto, y se vuelca la tierra sobre la anteriormente desprendida,—de este modo (lo hace).

M.—(A otro): ¿En qué sentido se mueve el operador al cavar?

A.—De derecha á izquierda ó viceversa, según el sentido en que se extienda el terreno con relación á la parte por donde empezó á trabajarlo. En el caso presente, debo moverme de *tal mano á tal otra*. (derecha á izquierda, ó de izquierda á derecha).

M.—(A otro): ¿Qué ha de advertirse sobre la posición de los pies?

A.—Que se ponen separados, el derecho algo más atrás que el izquierdo, y *procurando poner éste de modo que no llegue á herirlo la azada al clavarse en el suelo.*

M.—(A otro): ¿Qué anchura ha de tener la porción de terreno que se cava de una vez?

A.—La de un metro, poco más ó menos.

M.—(A otro): ¿Cómo se empieza el cavado, con la azada?

A.—Se empieza por practicar lo que se llama *corte* ó *tajo*, y que consiste en una especie de zanjita de la profundidad que haya de darse á la labor.

M.—(A otro): ¿Para qué sirve el tajo, entonces?

A.—Para regularizar la profundidad de la cava, en cada labor, según lo requiera el cultivo á que haya de destinarse el terreno que se labra.

*

Para el manejo del pico, bastarán ligeras indicaciones mostrando que es semejante al de la azada, y cómo se corresponden las partes de la una con las de la otra herramienta.

Hará trabajar con pico á algunos de los alumnos, á otros con pala, á otros con azada, cuidando de que se turnen en los ejercicios con cada una de estas herramientas para que todos practiquen con todas ellas.

Hará tomar los apuntes, después de estos ejercicios.

Los números del texto, relativos á todo lo dicho sobre la *cava*, y que la clase ya está en condiciones de entender y, en consecuencia, de confiar á la memoria, son:

Cava

9.—La operación de CAVAR consiste en remover el suelo por medio de la *pala*, ó del *azadón* ó del *pico*, volcando la tierra de manera que la parte que antes estaba hacia arriba, quede, después de la operación, hacia abajo, y la que estaba enterrada quede á la SUPERFICIE lo más desterronada y suelta que al CAVADOR le sea posible.

Pala, azada y pico

10.—Las partes de la pala, son: la *hoja* ó *pala*, propiamente hablando, y el *mango*.

La *hoja* consta de *cuerpo*, *filo* y *estribo*.

El *mango* consta de *astil* y *muletilla*.

11.—El *filo* corta la tierra; el *cuerpo* la levanta, y el *estribo* impide que el obrero se lastime el pie cuando empuja la pala para introducirla en el suelo.

El *mango* es para manejar la pala; el *astil*, para el juego de la mano derecha; la muletilla, para el de la izquierda.

Hay muchas formas y clases de palas, y se aplican á distintos usos.

12.—Las partes de la azada son como en la pala: la *hoja* y el *mango.*

Hay azadas dentadas, ó *ahorquilladas*, en ellas la hoja está reemplazada por *dientes*. Estas azadas se llaman *bidentes* ó *tridentes*, según el número de dientes que tengan; las que no tienen dientes, se llaman *llenas* ó *laminares.*

La hoja puede ser también de forma de triángulo,—entonces equivale á un diente.

La *hoja* consta de *filo*, *cuerpo*, y *ojo* ó *cubo*.

El mango no tiene más que *astil*.

13.—El *filo* y el *cuerpo* de las azadas llenas, sirven para cortar y volcar la tierra; el *ojo*, ó el *cubo*, para unir la hoja al mango; el *mango*, para manejar la hoja, que es la parte ACTIVA de la herramienta.

14.—Las partes del pico, son: la *pala*, la *punta*, el *ojo*, y el *mango*. Hay picos de *pala* y *punta*, picos de *media pala y punta* y picos de *dos puntas*.

15.—La pala *del pico*, y la *media pala*, se emplean como la hoja de la azada; y constan de *filo* y *cuerpo*. Las demás partes son como las de la azada, y sirven para los mismos usos.

EJERCICIO 1.º —Tome el alumno una pala, una azada y un pico, y señale las distintas partes nombrándolas y diciendo los usos de estas partes.

EJERCICIO 2.º —Maneje el alumno cada una de estas tres herramientas, explicando cómo se manejan y el porqué de cada movimiento y de cada posición.

Arar

Procediendo de una manera semejante á la que siguió para la enseñanza de la cava, enseñará:

1.º A uncir los bueyes al arado; y á llevar éste hasta el terreno que ha de labrarse.

2.º A manejar el arado, dirigiendo esta máquina el mismo Maestro;—pero en el caso en que hubiera algún niño que supiese manejarlo, podrá hacerlo ahora para que el Maestro, con menos embarazos, pueda llamar la atención de los niños sobre el funcionamiento de la máquina y después sobre el de las partes principales de la misma.

3.º A aplicar los nombres á cada una de las partes principales, designándolas y observándolas los niños; haciéndoles silabear, deletrear y emplear estos nombres en proposiciones rápidas, para fijar mejor en la mente del alumno el valor preciso de la palabra.

Para enseñar el 2.º de estos puntos principales, cuando uno de los alumnos *mayores* esté pronto para labrar una amelga *ancha*, en pla-

no, llama el Maestro la atención de los demás alumnos sobre la manera de disponer las cosas; mientras el conductor del arado labra la amelga, el Maestro dirigirá la observación de la clase hacia las posiciones y movimientos del conductor, la colocación de su mano derecha y el empleo de la izquierda. Terminado el primer surco, ordenará á otro alumno que tome el instrumento *como para continuar* el trazado del surco pero sin hacerlo funcionar y hará criticar á los demás alumnos los defectos que noten en la posición del cuerpo y el modo de tomar la herramienta.

Repetirá el ejercicio con otro niño, (siempre de los mayores) luego con otro, y con otro, con el fin de acostumbrarlos á que se fijen en el modo de manejar el arado.

Después, mandará continuar el trabajo al alumno que trazó el surco primero, y ordena á la clase que observe otra vez la posición y movimientos del conductor.

Cuando se hayan trazado dos surcos más, mande suspender el trabajo por un momento, y proceda durante este descanso á interrogar á los observadores sobre las posiciones, manejo, movimientos, marchas, etc.

En seguida haga labrar nuevos surcos; pero ahora, á los alumnos que aún no manejaron el arado. Trazado un surco por el alumno, y dispuesto, por el mismo alumno, el arado para trazar el segundo surco, pasa otro niño á trazarlo y á colocar el instrumento como para trazar el surco siguiente. Pasa un tercer conductor, que labrará este nuevo surco y pondrá el arado al principio del que se va á abrir. Cambiando así cada vez de conductor,—en el momento en que el que trazó un surco completo dispuso el arado para comenzar á abrir otro,—hará manejar el instrumento á todos los alumnos.

Si después de esto hubiera tiempo para continuar la labor, ordenará á otro alumno de 3.er año, que comience otra *amelga*, y á los de 2.o —y mismo á los de 1.o, si no son demasiado pequeños,—les hará concluir el tablar abriendo dos surcos cada alumno.

Otro alumno de 3.er año comienza otro tablar, que completarán, como antes digo, alumnos de 2.o año que no hayan trabajado en el tablar anterior.

Para enseñar el 3.er punto de los más arriba enumerados,—lo cual será motivo de una nueva lección,—el Maestro hará observar la naturaleza del trabajo del arado. Este instrumento al abrir cada surco, levanta una banda ó faja de tierra; vuelca esta banda dejando hacia abajo la parte que antes estaba en la superficie; divide la tierra, cuando el terreno no es muy compacto, aunque no la divide tanto como la pala. El trabajo del arado es inferior al de la pala y la azada, pero cansa muchísimo menos al obrero.

Luego llamará la atención sobre el funcionamiento de cada pieza *principal* del arado; dará el nombre de cada una de ellas, al tiempo de hacer notar que: la *cuchilla* (que es esta pieza, señalándola) ¿qué trabajo efectúa? Da el corte VERTICAL que desprende de la masa del terreno la parte *lateral* de la faja de tierra. (1)

La *reja* (que es toda esta parte, señalándola) ¿qué oficio desempeña?—Da el corte horizontal, que desprende del terreno la parte INFERIOR de esa banda.

La *vertedera*, (señalándola toda completamente) ¿qué hace, en el trabajo?—Va volcando (y á veces desmenuzando, cuando el terreno

(1) Las respuestas las obtendrá socráticamente de sus alumnos.

no es compacto) la banda de tierra, á medida que la cuchilla y la reja la desprenden de la masa del terreno.

Después, y en análoga forma, enseñará el uso del *graduador*, de las *manceras*, del *eje* y de la *cepa* ó *timón*. Les dirá también que estas cuatro partes, son las *accesorias* del aparato; y que las tres anteriormente estudiadas (cuchilla, reja y vertedera), son las *principales*, las ACTIVAS.

Pasará á analizar la reja, haciendo descubrir sus dos partes (*ala* y *mango*),—nombres que hará repetir á los alumnos;—y les hará descubrir que el *ala tiene por oficio cortar* (es la pieza ACTIVA DE LA REJA), y el *mango*, sirve solamente para unir y fijar esta pieza en el conjunto del arado.

Explicará que la labor del arado se llama *arar*, y también *labrar*. Hará emplear en proposiciones sencillas las variantes de estos verbos de los tiempos simples del modo indicativo, y los derivados *labrantío*, *labranza*, *labrador*, *arable*, etc.

Mostrará que el trabajo del arado es semejante al de la pala, de la azada ó azadón y del pico, pues vuelca la tierra como ellos.

Examinando el terreno labrado, mostrará que no obstante la semejanza de labores, la del arado es menos perfecta que la de la pala ó la de la azada en los terrenos poco sueltos; porque el arado no desterrona tan bien, ni deja por consiguiente tan suelta la tierra como la dejan la pala, la azada ó azadón y el pico. *En cambio el labrador se cansa menos y adelanta muchísimo más trabajo en el mismo tiempo*, que si se valiera de las antedichas herramientas.

Luego completará la lección enseñando socráticamente, siempre, la materia de los números **23** y **24** del «Libro del Alumno».

REVISIÓN

M.—(A un niño).—Diga cuáles son las partes *principales* del arado, y señálelas al nombrarlas.

A.—(Señalando).—La cuchilla, la reja y la vertedera.

M.—(A otro niño).—¿Y las *accesorias*? señalándolas.

A.—El eje, la esteva (ó mancera), el regulador y la cepa (ó timón).

M.—(A otro).—Diga usted el oficio de cada una de las partes principales.

A.—La cuchilla, cortando verticalmente la masa de tierra, desprende la banda por uno de sus lados; la reja, cortando horizontalmente aquella masa, la desprende por la parte inferior; la vertedera vuelca la banda, y divide la tierra cuando no es muy compacta.

M.—(A otro).—¿Cuál es la pieza activa de la reja?

A.—El ala (señalándola).

M.—(A otro).—¿Cómo se llama la otra pieza de la reja, y para qué sirve?

A.—(Señalándola).—Mango; y sirve para unir y fijar el ala en el conjunto del arado.

M.—(A otro).—¿Cuál es el oficio del eje?

A.—(Señalándolo).—Es el de servir para que por la TRACCIÓN de los animales (bueyes, caballos, mulas, etc.) se mueva el instrumento y *are*.

M.—(A otro).—¿Y el de la esteva?

A.—(Señalándola).—Ayudar á guiar el arado, corrigiendo las irregularidades en la marcha del instrumento, ocasionadas por la interposición de raíces, de malezas, etc.

M.—(A otro).—¿El oficio del regulador?

A.—(Señalándolo).—El oficio del regulador, es el de graduar la anchura y profundidad de las bandas ó fajas de tierra que se quieren desprender.

M.—(A otro).—Diga usted el del timón.

A.—(Señalándolo).—El oficio del timón es el de unir y afirmar por la parte inferior del instrumento, todo el sistema de las piezas principales.

M.—(A otro).—Y ¿cuál es el uso, ú oficio, de todo el sistema de piezas accesorias *en conjunto?*

A.—El sistema de las cuatro piezas accesorias en conjunto, tiene por oficio sostener las principales y facilitar su funcionamiento con el mejor resultado posible.

M.—(A otro). —¿Y el de las principales *en conjunto?*

A.—El oficio del sistema que forman las tres partes principales del arado, es, *en conjunto*, el de desprender fajas ó bandas de tierra de las capas superiores del suelo, y volcarlas casi por completo.

M.—(A otro).—Compare usted el trabajo del arado con el de la pala.

A.—El trabajo del arado es inferior al de la pala; porque no desmenuza la tierra, sino cuando es muy pulverulenta. En cambio, es más descansado para el hombre, porque lo auxilian con su fuerza los animales.

A cada revisión, se ajustarán los apuntes.

La parte respectiva del texto es esta:

Arar

16.—*Arar ó labrar* es remover el suelo por medio delarado, volcando la tierra de modo que quede hacia abajo la parte que antes estaba hacia arriba, y en la superficie, la parte que estaba hacia abajo. (Fig. 1).

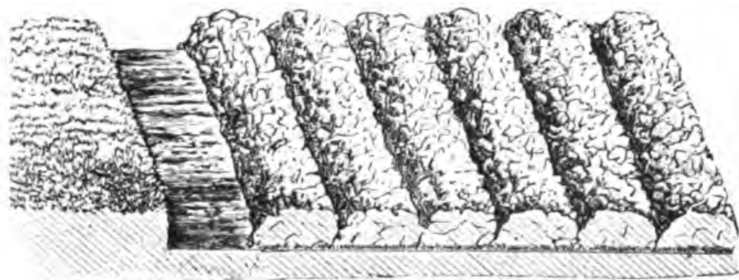


Fig. 1

17.—Las partes del arado son:

a) Tres principales: *cuchilla*, *reja* y *vertedera*.

b) Cuatro accesorias: *eje*, *manceras* (*ó esteva*), *regulador* y *cepa* (*ó timón*). (Fig. 2).

18.—El oficio de cada una de las partes principales es como sigue: la *cuchilla*, produce un corte VERTICAL en el terreno; la *reja*, produce

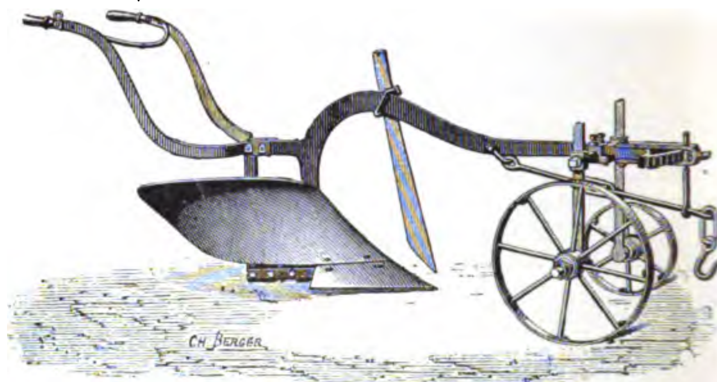


Fig. 2

un corte HORIZONTAL; la *vertedera*, vuelca la banda de tierra desprendida por la *reja*. (Figs. 3 y 4).

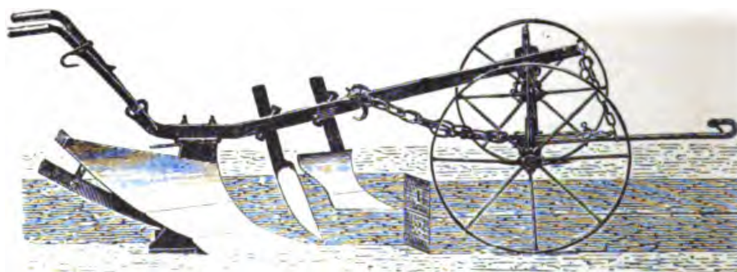


Fig. 3

Arado de acero «Universal» fuerte, con timón doble y colocación automática, con cuerpo alto y orejera ó ala movible, para profundidades de 15 á 26 cm. Peso aproximado 102 kg.

El trabajo combinado de las tres partes principales, es el de desprender fajas ó bandas de tierra de las capas superiores del terreno y volcarlas. (Fig. 5).

19.—El oficio de cada una de las cuatro partes accesorias, es este: el *eje*, pieza en que se sostienen todas las otras partes del arado, sirve para mover el CONJUNTO del instrumento por medio de las bestias de tiro (bueyes, caballos ó mulas) y hacer que *are*. Las *manceras*,

sirven para *ayudar* á guiar el arado. El *regulador*, es para graduar la anchura ó profundidad que se han de dar á las fajas de tierra que se quiere desprender.

La *cepa* une y afirma por la parte baja del instrumento todas las piezas principales. (Fig. 6).

El trabajo combinado de todas las piezas accesorias es el de sostener las principales, y facilitar el trabajo de éstas del mejor modo posible. (Fig. 7).

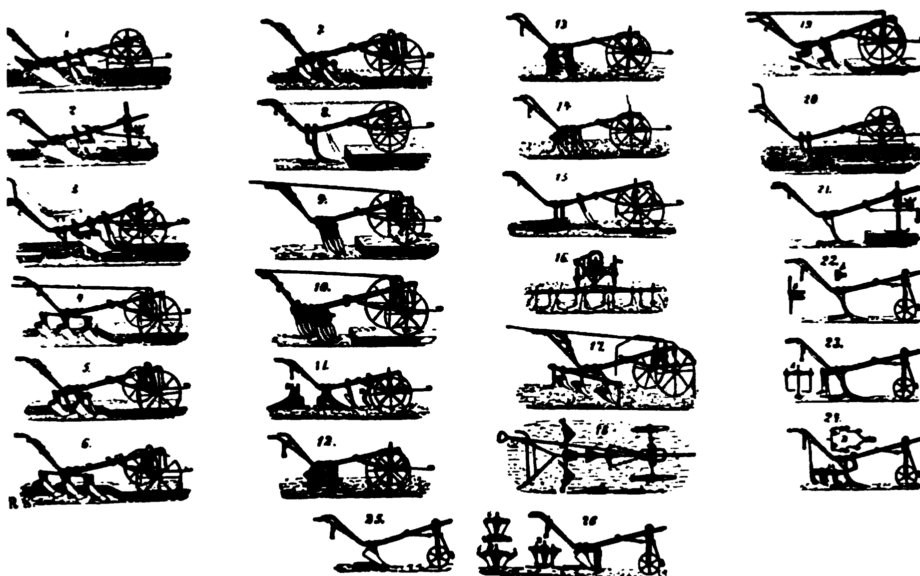


Fig. 4

Las transformaciones de un arado «Universal» son por todo extremo fáciles, y se efectúan en pocos minutos. Cada instrumento obtenido por la transformación del arado Universal, presenta las mismas condiciones de solidez y duración que si hubiera sido construído expresamente, es decir, como instrumento especial.

1. Arado con una sola reja y con delantero libre de dos ruedas.
2. Arado con una sola reja y con patín
3. Arado combinado con reja subsuelo.
4—7. Arados de dos y tres rejas.
8—10. Sacador de remolacha.
11. Arado para sacar patatas.
12. Extirpador.
13. Cultivador.
14. Escarificador.
15. Desterronador (guadañadora).
16 Azada de caballería.
17. Cavador.
18. Binador para entre-siembras anchas.
19. Aporcador para entre-siembras.
20-22. Arados subsuelos.
23. Binador para surcos ordinarios.
24. Rastrilladora de púas cortas.
5—26. Aporcador para surcos comunes.

20.—La reja está formada por dos partes importantes: el *ala*, ó pieza cortante, y el *mango*, ó pieza para unir y fijar la reja en el conjunto del arado.

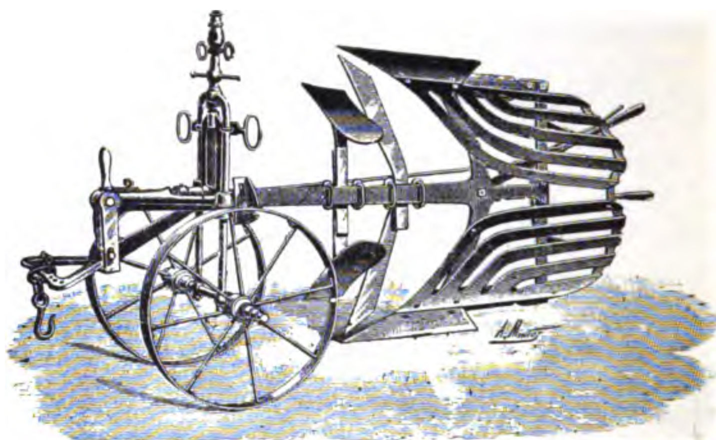


Fig. 5

ARADO BRABANT DE DOBLE VERTEDERA CALADA

Regularidad de profundidad en la labor.

El conductor no tiene que preocuparse del movimiento del arado una vez graduada la profundidad; sólo vigila el tiro.

El peso queda reducido á lo mínimo por el calado de las vertederas, que á la vez disminuye el roce y adherencia del terreno; ventaja apreciable para nuestras tierras, arcillosas en su generalidad.

Hay arados simples de una sola vertedera), dobles (de dos vertederas), y multi-rejas (de 4, 6 y más vertederas). Estos últimos son recomendables para los terrenos muy sueltos.

Todos estos arados Brabant, á causa de su invariabilidad en la labor, son especiales para trabajar con caballos; y esta ventaja es importantísima por el mucho rendimiento de labor.

Precio variable, en la fábrica, desde 25 pesos á 75 pesos.

21.—La cuchilla, la reja y la vertedera son de acero.

22.—La labor del arado no es tan perfecta como la cava en los terrenos que no son muy sueltos; porque no desterrona tan bien como la pala, el azadón ó el pico. Pero en cambio el labrador adelanta más trabajo en el mismo tiempo y se fatiga menos que con dichas herramientas.

23.—No se debe arar un terreno de greda ó parecido á los de greda por lo pegajosos, cuando haya mucha humedad, porque la tierra se pega al arado dificultando el trabajo á punto de hacerlo imposible muchas veces. Cuando no lo hace imposible, se forman en el suelo

pelotones ó bandas que una vez secas se endurecen mucho y no se pueden desmenuzar, y los animales de labor se lastiman las pesuñas como si caminaran sobre piedras sueltas (se *espian*).

24.—En caso de duda acerca de la suficiente humedad de un terreno para ararlo, debe preferirse que esté algo seco á que esté demasiado húmedo.

EJERCICIO 3.º.—Maneje el alumno el arado después de señalar sus partes y explicar los usos de las mismas.

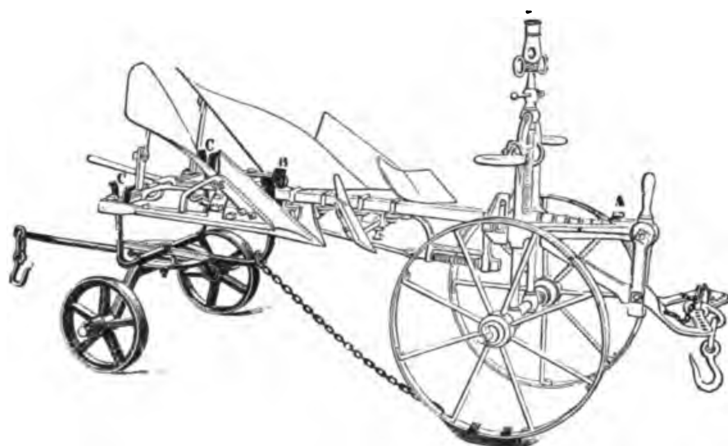


Fig. 7

ARADO BRABANT doble, sobre su rodado de transporte

Rastrillo y rastra

Con un rastrillo ó rastra á la vista, muestra y nombra el *bastidor* y el *erizo*.

Luego manejará un rato el rastrillo, llamando la atención de la clase sobre la manera de tomarlo (posiciones de las manos, de los pies, del tronco, etc.) y de manejarlo.

Los alumnos observarán atentamente todas esas posiciones y movimientos, para después repetir el trabajo cada uno de ellos.

En seguida, hará analizar la herramienta, dando los nombres de las partes y haciendo inferir á los alumnos el oficio de cada parte al observar su funcionamiento.

Si notara que algunos de los alumnos no hubieran observado bien dicho funcionamiento, hará rastrillar nuevamente; y así podrá conseguir que los niños descubran los usos de las partes en estudio.

Para el manejo y conocimiento de las partes de la rastra y usos de estas partes procederá de una manera análoga á la que aconsejo de páginas 254 á 256 para el estudio del arado.

Los niños muy pequeños, no lidiarán con los animales; en el año subsiguiente ó en el último de escuela, podrán hacerlo.

Para los ejercicios del lenguaje sobre el tecnicismo de la rastra y el rastrillo y sus operaciones y trabajo efectuado, procederá como queda explicado al hablar de lo mismo respecto de las herramientas ya estudiadas.

Si no le fuera posible hacerlo con los objetos, advierta á la clase con los grabados á la vista, que hay muchísimas clases ó formas de rastras, como las hay de palas y de azadas, correspondiendo á los fines que con cada especie de labor se persiguen.

La materia de enseñanza respecto de la rastra y del rastrillo será la necesaria y suficiente para que sea posible una revisión semejante á la que sigue:

REVISIÓN DE LA LECCIÓN SOBRE LA RASTRA Y EL RASTRILLO

M.—¿Cuál es el uso de la rastra?

A.—Tiene varios. Los que hemos observado hoy, son: el de mullir el suelo, el de nivelar la capa arable, el de destruir las plantas perjudiciales, etc. (todos los que la clase haya podido observar.)

M. (1).—Señale y nombre las dos partes principales de la rastra.

A.—Consta de bastidor y erizo (señalándolos).

M.—¿Y las partes del erizo?

A.—Las púas (señalándolas).

M.—Diga el uso de cada parte.

A.—El bastidor, sirve de sostén al erizo; cuando se pasa la rastra INVERTIDA, sirve para nivelar el suelo, enterrar las semillas, etc. (Dirá los usos que haya aprendido experimentalmente.) El erizo, sirve para arrastrar las malezas, desenterrar los terrones y desmenuzarlos.

M.—¿Y las púas?

A.—Son las piezas ACTIVAS del erizo.

M.—¿Qué se debe advertir respecto del manejo de la rastra?

A.—Que lo más comunmente, la rastra se pasa cruzando la dirección de la última labor del arado.

M.—¿Por qué?

A.—Porque el rastreo en esta forma quiebra más completamente los terrones, allana con mayor uniformidad el terreno y divide y esparce mejor el césped que el arado desprendió y volcó.

M.—Si el terreno es en declive, ¿en qué sentido deberá dirigirse la rastra?

A.—Si el terreno es en declive, deberá rastrearse siguiendo una dirección oblicua á la de la pendiente.

M.—¿Por qué?

A.—Porque al subir la pendiente los animales tendrían que tirar mucho más y, en consecuencia, cansarse más; y al bajarla, la rastra pasaría demasiado rápidamente sobre los terrones sin oprimirlos siquiera, lo cual equivaldría á no rastrear.

M.—Y si el terreno está labrado en dirección perpendicular á la de la pendiente, ¿cómo se dirige la rastra?

A.—Hoy, cuando usted nos preguntó eso, nos dijo que *nunca se ara un terreno siguiendo una dirección perpendicular al sentido de la*

(1) Dirigiendo *siempre* una pregunta á cada alumno.

pendiente, sino con alguna ligera oblicuidad; en tal caso, la rastra se pasa cruzando algo oblicuamente también los surcos;—se la dirige en sentido casi perpendicular al de la pendiente.

M.—¿Qué se llama *trocha?*

A.—La anchura de la faja que el instrumento abarca en su marcha natural.

M.—En las huertas, ¿qué instrumento reemplaza á la rastra?

A.—El rastrillo; que es como un peine, con una vara larga que sirve para la tracción (señalando).

M.—Tome usted el rastrillo y manéjelo en esta amelga.

A.—(Lo ejecuta).

M.—¿Por qué llamó usted *peine* al erizo?

A.—Porque sólo tiene una hilera de púas, como los peines.

M.—Y las otras partes ¿cómo se llaman?

A.—*Cabeza* y *mango.* La cabeza reemplaza al bastidor; el mango á la lanza del bastidor.

M.—¿Y la pieza de unión del mango á la cabeza?

A.—Se llama *ojo.*

M.—(A alguno de los alumnos más desmemoriados de la clase).—Diga usted el uso de cada parte del rastrillo.

A.—El peine, desempeña en el rastrillo el mismo oficio que el erizo en la rastra; la cabeza, el oficio del bastidor, y el mango, el de la lanza,—para ejercer la tracción.

Después de la revisión, se tomarán los apuntes.

Rastrillo y Rastra

25.—Las partes del rastrillo, son: el *peine,* la *cabeza* ó *marco* y el *mango.*

26.—El *peine* es la parte más activa de la herramienta, está formado de púas en hilera, como los dientes de un peine.

La *cabeza* ó *marco,* es la pieza de madera á que van clavadas las púas que forman el peine.

El *mango,* es la vara que arranca del medio de la cabeza.

La pieza de unión del mango á la cabeza, se llama *ojo.*

27.—El uso del peine; es el de arrastrar las hierbas, desenterrar los terrones que los instrumentos de cavar hubiesen dejado enteros, y pulverizar la tierra: sirve de escoba para limpiar el terreno de toda basura, raíces, ramas, etc., etc.

El uso de la cabeza, es servir de sostén á las púas del peine, y pasándola en un suelo recién sembrado, con el peine hacia arriba, entierra las semillas y APELMAZA la tierra.

El uso del mango, es el de servir para manejar la herramienta, como el cabo de la azada ó del pico.

28.—El rastrillo (fig. 8) se emplea en las extensiones muy pequeñas de tierra.

29.—En los terrenos algo extensos, se emplea la rastra.

30.—La rastra consta de *bastidor, erizo y lanza.*

El *bastidor*, es el armazón de madera, del cual sale la *lanza*, ó *varas;* algunos tienen dos *lanzas* ó dos *varas*.

El *erizo*, es el conjunto de hileras de púas que están unidas al armazón.

31.—El oficio del bastidor, es servir de sostén al erizo; cuando se pasa la rastra INVERTIDA (con el erizo hacia arriba, *de lomo*, como también se dice), sirve para NIVELAR el suelo, enterrar las semillas, apelmazar la tierra, etc.

El erizo, desempeña el oficio del peine en el rastrillo, y rompe y desmenuza los terrones.

La lanza ó vara, sirve para la TRACCIÓN por medio de los animales.



Fig. 8

Manejo del rastrillo binador.

32.—Llámase TROCHA la anchura de la faja que el erizo de la rastra,—ó el rastrillo,—abarca en su marcha natural. (Figs. 9 y 10).

33.—Respecto del manejo de estos instrumentos ha de advertirse que lo más comunmente se pasan cruzando la dirección de la última labor del arado,—ó de la pala ó azada ó pico,—si la labranza se efectuó en plano ó en anchas platabandas; porque en esta forma la labor de la rastra, ó del rastrillo, es más EFICAZ: se quiebran más completamente los terrones, se allana con mayor uniformidad el terreno y se divide y esparce mejor el CÉSPED que el arado ó los instrumentos de cavar desprendieron y volcaron. (Figs. 11 y 12).

34.—Si el terreno es en declive, deberá rastrearse, ó rastrillarse, siguiendo una dirección OBLICUA á la de la PENDIENTE, (*repecho*); porque al subir la pendiente, (al *repechar*), los animales tendrían que tirar mucho, y cansarse más; y al bajarla, la rastra pasaría demasiado rápidamente sobre los terrones sin oprimirlos siquiera, lo cual equivaldría á no rastrear.

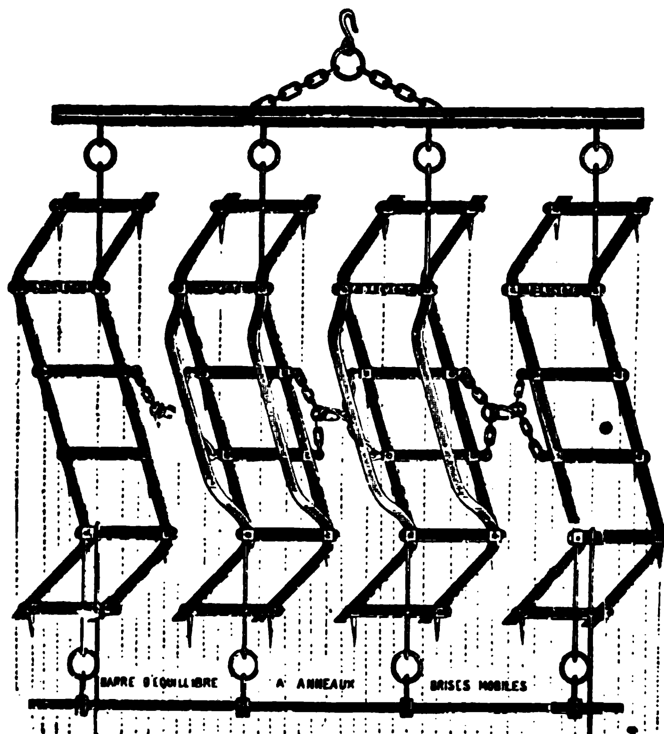


Fig. 9

RASTRA ARTICULADA, de cuatro cuerpos, con barras de equilibrio.

Trocha, 3m30. Peso, 250 kg. Tracción, con tiro de cuatro caballos.

Precio, en fábrica, 42 pesos.

Las hay desde 6 hasta 2 cuerpos.

Cada tipo de cualquiera de dichos números de cuerpos) se construye más ó menos reforzado, según la consistencia de las tierras; por lo cual el precio varía hasta el mínimo de pesos 8, en fábrica.

La de 8 pesos, es de 2 cuerpos, con total de 30 dientes, peso de 28 kgs. y para tiro de UN PETISO.

Las barras de equilibrio impiden la superposición de los cuerpos que componen la rastra, que sin aquéllas siempre se traban superponiéndose.

Las articulaciones de los cuerpos permiten que la rastra trabaje uniformemente por desparejos, ó quebrados, que sean los terrenos.

Además, sólo llevando esta labor una dirección oblicua á la pendiente, puede resultar cruzando á la de los instrumentos que la precedieron (arado, pala, etc.)—(Fig. 13).

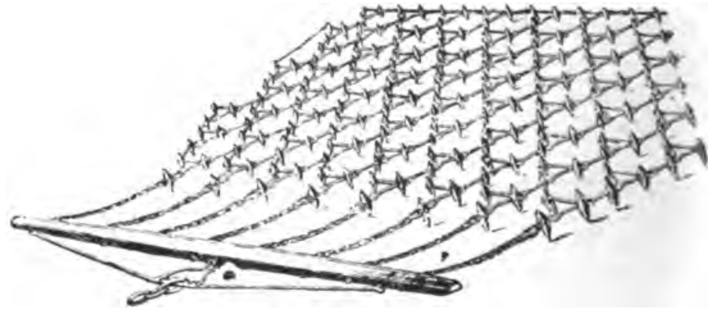


Fig. 10

RASTRA DE ERIZO EN FORMA DE MALLA

Para rastreos muy superficiales y para soterrar pequeñas semillas.

Hay tipos que varían de 70 á 160 kgs. de peso, con trocha de 1m85 á 3m60 y tracción, respectivamente, de 1 á 3 caballos.

Los precios, en fábrica, son de pesos 17 á 30 pesos.

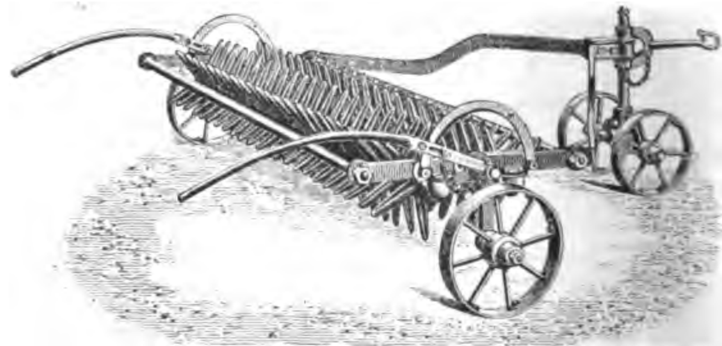


Fig. 11

RASTRA NORUEGA (DE 2 Y DE 3 ERIZOS GIRATORIOS)

En la figura está representada con el rodado en posición como para transportar el instrumento al terreno.

Por medio de un juego de palancas, las ruedas traseras suben y el erizo se aplica al suelo para trabajar.

Recomiendo con mucha especialidad esta rastra para nuestros terrenos, que son en su mayor parte arcillosos y, como tales, difíciles de desterronar.

Obra con energía, pulverizando los terrones con más eficacia que cualquier otro instrumento.

Trocha, 2m00.

Precio en fábrica, pesos 54, la de tres erizos; pesos 42, la de dos erizos.

EJERCICIO 4.º —Señale el alumno en la rastra y en el rastrillo cada una de sus partes, nombrándolas y diciendo sus usos. Después, maneje el rastrillo.



Fig. 12

Aparato rodante para el transporte de las rastras

Precio en fábrica, 12 pesos: provisto, el aparato, de un freno automático.



Fig. 13

Manejando la rastra

EJERCICIO 5.º —Prepare la rastra, unciendo los bueyes ó enganchando los caballos, para el trabajo; condúzcala al terreno y hágala funcionar.

Rodillo

Para lo referente al rodillo,—y á cualquier otro instrumento agrícola que haya en la localidad y del cual pueda el Maestro disponer,—enseñará de una manera análoga á la aconsejada hasta aquí. Es decir, hará *observar* el manejo del instrumento en general; luego, el uso de cada una de las partes principales ó conjuntos íntimos de partes; después, hará *manejar* á los alumnos el aparato ó instrumento de que se trate, guiándolos, interrogándolos, haciéndoles notar lo que su prudencia le sugiera como conveniente. De manera que, primero llamará la atención sobre el trabajo general del aparato; después de haber hecho observar bien ese trabajo de conjunto, hará que los alumnos *observen* con mucha atención, *cómo trabaja* cada parte, en cuanto puedan observar por sí mismos, si bien guiados en la observación por el Maestro, á fin de que ésta se fije también en la labor y sea metódica.

Esta dirección no ha de ser tan minuciosa ó especial que impida el esfuerzo propio del alumno en el proceso indagatorio de los hechos: guiará *llamando, simplemente, la atención sobre el hecho principal ó más general*, diciendo: «Observen ustedes cómo trabaja esta parte» («ó este conjunto», y señalándolo con una varilla); ó bien «observen la labor de esta pieza», etc., etc.

Después de esta segunda fase de la lección, será la oportunidad de enseñar la nomenclatura de las partes.

Lo observado en las dos primeras fases de la lección, le servirá para motivar la enseñanza de la nomenclatura tanto relativa al instrumento como á la labor y porciones del terreno (como *amelgas, surcos, caballones*, etc.,) y al tiempo de enseñar cada nombre, (que hará silabear, además, y deletrear, y mismo usar en alguna proposición) irá ampliando la observación de los alumnos sobre el funcionamiento de cada parte,—si hubiere motivo para ello, y siempre que no pueda hacer inferir á la clase esas ampliaciones.

La cantidad y calidad de conocimientos que ha de comprender la lección ó lecciones sobre el rodillo, es la que suma la revisión siguiente:

REVISIÓN DE LA LECCIÓN SOBRE EL RODILLO

M.—¿Cómo se dirige el rodillo?

A.—Lo mismo que la rastra, pero evitando el *cabeceo*.

M.—¿Por qué esto último?

A.—Porque agujerea el suelo con perjuicio de las labores.

M.—¿Por qué más?

A.—Porque si el terreno está cultivado, las *cabezadas* destruyen las plantas.

M.—Según eso, ¿se pasa el rodillo sobre los plantíos?

A.—En algunos casos, cuando se quiere hacer *ahijar*, por ejemplo.

M.—Diga los demás objetos del enrodillado.

A.—Para machacar los terrones que se resisten á la acción de la rastra; para igualar el suelo; para comprimir la tierra contra las raíces ó contra las semillas de ciertas especies; para matar las langostas y otros insectos dañinos; para enterrar las semillas menudas; para aplanar los caminos.

M.—Si el terreno es inclinado, ¿cómo se *comienza* y *sigue* la labor de rodillo?

A.—Cuando se enrodilla en terrenos inclinados, debe *comenzarse* por la parte más elevada y *seguirse* una dirección perpendicular al sentido de la pendiente.

M.—¿Para qué?

A.—Para que el rodillo no vaya pasando precisamente por los mismos puntos que recorrió la rastra; y para que los animales que tiran del rodillo trabajen menos.

M.—¿Cuáles son las partes del rodillo?

A.—El rodillo consta de cuerpo, bastidor y eje (señalándolos).

M.—¿De qué partes ó elementos consta el cuerpo?

A.—Estas varían con la clase de rodillos.

M.—Explíquese.

A.—(Responde). (En el más sencillo, una sola pieza: el *cilindro;* en los demás, podrá nombrar las siguientes, si las ha visto: *tronco*, cada uno de los conos truncados que forman el rodillo para caballones; las púas; *discos*, las especies de anillos muy salientes,—que serán *dientes, dentados ó lisos*, según que estén ó no provistos de dientes; *aristas*, las especies de anillos muy poco salientes).

M.—Explique usted el uso de cada parte del rodillo.

A.—(Responde). (Con arreglo á lo que haya visto el niño).

M.—¿De qué materiales suele ser el cuerpo de los rodillos?

A.—(R). (Con arreglo á lo que haya visto el alumno).

NOTA.—Vuelvo á advertir que los interrogatorios estos, responden sólo al propósito de *indicar un camino de las ideas*, y no la forma precisa en que deba efectuarse la revisión: no tienen más objeto que mostrar un *modo de revisar* las lecciones enriqueciendo á la vez el vocabulario del niño con voces nuevas para éste, *pero de ideas motivadas, que se le explican é ilustran al suministrárselas.*

Después de la revisión se toman los apuntes.

Rodillo

35.—Los rodillos (fig. 14) tienen por lo general la forma de un cilindro. Los hay también formados de dos pedazos de conos (CONOS TRUNCADOS) unidos por su BASE MENOR.

Unos son lisos; otros, están erizados de púas, y otros, cubiertos de unas especies de anillos más ó menos planos y más ó menos salientes. Estos anillos son de hierro ó de piedra, y en unos rodillos están provistos de púas, y en otros son lisos.

36.—Las partes del rodillo, son: el *cuerpo*, el *bastidor* y el *eje*.

El *cuerpo*, cuando no es CILÍNDRICO y liso, consta, según sus especies, de las partes llamadas así:

tronco, cada uno de los pedazos de conos;

dientes, las púas;

discos, las especies de anillos salientes,—los cuales se califican de *dentados*, cuando están provistos de púas, y de *lisos*, cuando no las tienen;

aristas, las especies de anillos muy poco salientes.

El *bastidor* consta de *armazón* y de *lanza* Algunos bastidores llevan dos lanzas, ó *varas*.

37.—El uso del *cuerpo* de los rodillos cilíndricos y lisos, es el de comprimir y alisar el suelo. El del rodillo cónico, es el de funcionar sobre CABALLONES: cada tronco recorre una *rampa* del caballón.

El de los *dientes*, (fig. 15) el de los *discos* lisos y el de las *aristas*, es el de dividir y subdividir los terrones para desmenuzar basta los más duros.

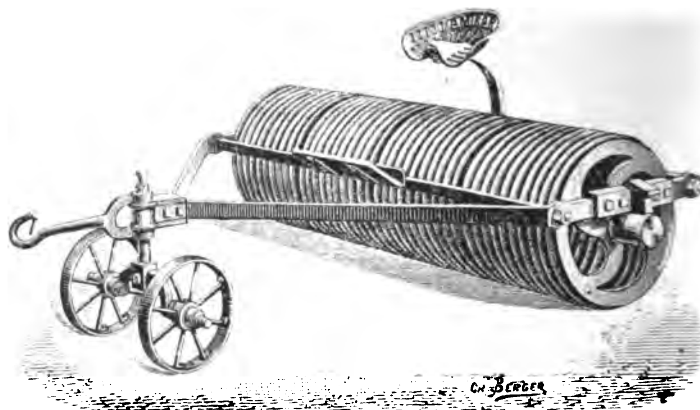


Fig. 14

RODILLO ONDULADO, DE HIERRO FUNDIDO, CON ANTETRÉN Y ASIENTO

Éste, y el tipo representado en la figura que sigue, son muy recomendables para nuestros terrenos; dan buen resultado en cualquier clase de suelos y en los sembrados, porque no se le adhiere la tierra aunque esté húmeda.

Precio, en fábrica: desde pesos 25 á pesos 65, según su trocha, su peso y su armazón que puede ser de antetrén ó de varas, ó sea, para un solo animal de tiro ó para dos.

El objeto del *armazón*, es sostener el cuerpo del rodillo. La *lanza* y las varas, son para prender á ellas los animales de tiro; y el *eje*, para unir el cuerpo del rodillo al bastidor de modo que pueda aquél GIRAR (dar vueltas) sobre sí mismo al tiempo de recorrer el terreno.

38.—También en el rodillo, se llama *trocha* la anchura de la faja que recorre cada vez.

39.—El rodillo se dirige lo mismo que la rastra.

40.—Se dice que el cilindro *cabecea*, cuando se sacude de un extremo al otro *como queriéndose parar de punta*. Cuando cabecea forma agujeros ó pozos en el terreno, con lo cual echa á perder el suelo; por eso al dirigirlo hay que evitar los *cabeceos*.

41.—Cuando el terreno es inclinado, se comienza el trabajo del rodillo por la parte más alta, y se sigue en dirección perpendicular al

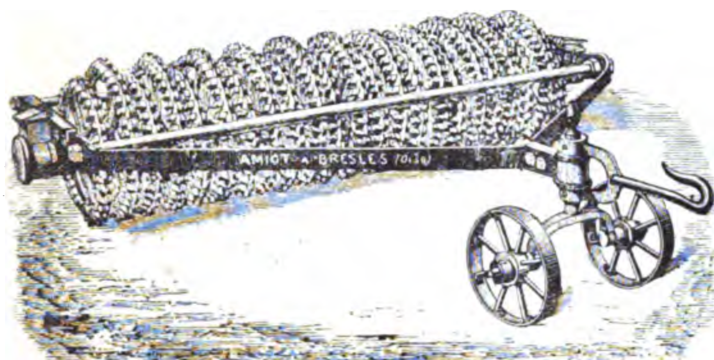


Fig. 15

RODILLO CROSKILL (ó rompeterrones)

Ningún otro rodillo aventaja á éste en su trabajo, en suelos húmedos hasta un grado conveniente,—por ejemplo después de un fuerte rocío de mañana, ú oreada ya la tierra en seguida de una lluvia.

Para hacer macollar los trigos, no tiene rival, cuando la capa arable no está saturada de agua.

Según la trocha, el armazón, los diámetros, de sus sistemas de discos, el número de éstos, el peso del instrumento, el precio (en la fábrica) varía entre pesos 41 y pesos 77.

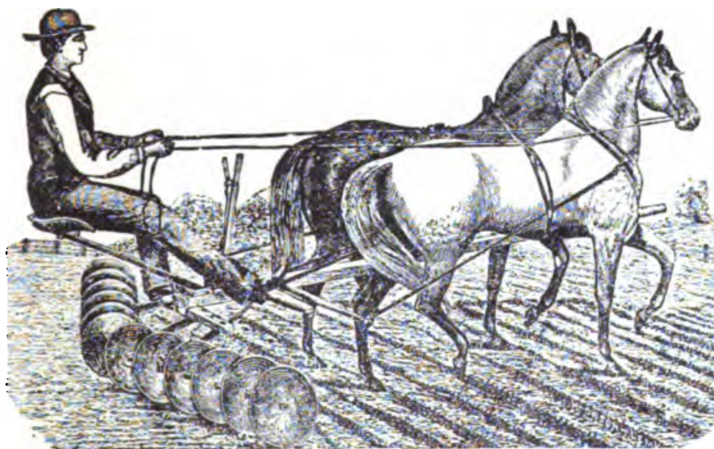


Fig. 16

sentido de la pendiente (del *cuesta-abajo)*; esto es para que no trabaje en el sentido en que trabajó la rastra, y para que los animales se cansen menos.

42.—Si los terrones son muy duros ó muy grandes, se hunden, sin romperse al pasar el rodillo. Entonces, después de haber pasado esta herramienta por todo el terreno, dése una labor de rastra completa, para desenterrar todos los terrones, y en seguida, otra de rodillo. Con esta última, se conseguirá pulverizar los terrones que la rastra desenterró.

43.—En los días húmedos, no se debe pasar el rodillo en un terreno ARCILLOSO (en el campo los llaman *gredosos* ó *de greda*); mucho menos, inmediatamente después de haber llovido mucho: ha de esperarse á que la tierra esté ya bastante OREADA para que no se ADHIERA (se pegue) al rodillo. Igual precaución hay que tener con aquellos terrenos que, por lo GLUTINOSOS (pegajosos), se asemejan mucho á los arcillosos.

44.—Ya hemos visto que también para cavar,—como para rastrear, ó rastrillar, esa clase de terrenos,—hay que observar la antedicha regla. El alumno dirá por qué es necesaria tal precaución.

EJERCICIO 6.º—Análogo al 4.º.
EJERCICIO 7.º—Análogo al 5.º.

Labores

Enseñe el Maestro las tres formas principales de labores; á saber *en caballones*, *en platabandas* y *en plano*, haciéndoles inferir la necesidad de estas formas de labor, con lo cual hará comprender que la labor en caballones y también la *en platabandas*, es conveniente sólo en estos casos:

1.º Cuando el terreno sea demasiado húmedo.

2.º Cuando por ser muy poco profunda la capa activa se haya de aumentar artificialmente su espesor con el fin de cultivar en ese suelo plantas cuyas raíces penetren á mucha profundidad.

3.º Cuando el terreno sea COMPACTO (1) y de SUBSUELO IMPERMEABLE. (2)

También hará comprender que la labor en plano, sólo puede adoptarse en terrenos muy planos, ligeros y permeables; y que *es la mejor forma de labor*, por lo siguiente:

1.º porque aprovecha toda la superficie del terreno;

2.º es la forma más fácil de labranza ó de cava;

3.º facilita el trabajo de la rastra, del rodillo y de cualquier otro instrumento ó máquina con que se tenga que recorrer el terreno en subsiguientes operaciones.

---

(1) Explique el sentido de la palabra, diciendo que se dice que es *compacta*, la tierra muy apretada; como por ejemplo, la greda. *Compacta*, es lo contrario de *suelta*

(2) Explique también el sentido de la palabra SUBSUELO diciendo que es la parte del terreno *sobre la cual descansa, está ó se apoya la capa activa;* é IMPERMEABLE, diciéndoles que se llama así á las substancias que no se dejan atravesar fácilmente por la humedad.

4.° permite distribuir con mayor uniformidad las semillas en las siembras.

Hágales inferir que cuando el labrador se vea forzosamente obligado á labrar en caballones ó en platabandas, ha de evitar de hacerlo en el mismo sentido siempre, en cada labranza, ó de la misma anchura el caballón ó platabanda; pues si no lo evitara concluiría por formar altas masas de tierra separadas por profundos regueros, con gran perjuicio de las ventajas del terreno. Por lo cual, si estando inclinado el terreno de Norte á Sur se extendieron las platabandas ó caballones del Noroeste al Sudeste, en la primera ocasión, en la segunda se extenderán del Nordeste al Sudoeste.

En cuanto al número de labores que haya de recibir un terreno en un mismo año, depende de la clase de cultivo á que se haya de someter, y más aún depende de la calidad del suelo; cosa que por la experiencia podrán ir apreciando mejor los alumnos.

Enséñeles que se llama roturación la primera labor de arado ó de cava que se da á un terreno *virgen*, esto es á un terreno que *nunca fué labrado*.

Los apuntes respectivos, los hará tomar después de cada revisión; no obstante puede ya, á esta altura del curso, hacerlos tomar al completar cada pensamiento general.

Ahora la clase está en condiciones de aprender los números siguientes:

45.—Las labores de arado y las de cava son de tres formas principales; á saber:

1.ª En *caballones*, que es cuando se forman lomos redondeados, separados por desagües ó regueros.

2.ª En *platabandas*, que es cuando después de haber labrado y rastreado el suelo, se trazan surcos PARALELOS á distancias convenientes é iguales entre sí para que tengan salida las aguas EXCESIVAS.

3.ª En *plano*, que es cuando el suelo queda formando una SUPERFICIE UNIFORME, es decir, toda igual.

46.—Las labores en caballones ó platabandas, son necesarias en los tres siguientes casos:

a) Cuando los terrenos sean, de naturaleza, demasiado húmedos.

b) Cuando por ser de poco espesor la capa activa, hay conveniencia de aumentarla para que las plantas tengan buena tierra en abundancia.

c) Cuando el terreno sea de los llamados *compactos;*—es decir, de tierra *muy apretada*, como es la greda,—y el subsuelo es IMPERMEABLE.

47.—Las labores en plano, no son posibles más que en los casos en que los terrenos sean llanos, bastante sueltos y PERMEABLES.

48.—La forma de labor en plano, es la mejor de todas, por estas razones:

1.ª Porque aprovecha toda la superficie del terreno; ventaja que no tienen las formas en platabandas ó en caballones.

2.ª Porque son más fáciles los trabajos del arado y las cavas.

3.ª Porque quedando plano, el terreno, es más fácil la labor de la rastra y la del rodillo, y cuando se siembra la semilla se reparte mejor.

49.—Cuando por necesidad haya de labrarse en caballones ó en platabandas, téngase cuidado de variar la anchura de las platabandas ó caballones, y también su dirección, ó sentido, cada vez que se tenga que volver á labrar; es decir que, si para una siembra dada se labró el terreno dirigiendo los caballones ó platabandas, de Norte á Sur, por ejemplo, y ahora hay que volverlo á labrar para otra siembra, se deberá tener cuidado de dirigir las platabandas ó caballones, del Este para el Oeste.

Si por no tomarse esta precaución se ejecutara la labor lo mismo que en la vez anterior, se formarían masas de tierra separadas por hondos regueros ó zanjas, con lo cual se echaría á perder el suelo.

50—Se llama *roturación* de un terreno, la primera labor de arado ó de cava que se le da; en otros términos: *roturar* un terreno, es labrarlo ó cavarlo por primera vez.

Explicará ahora, que los terrenos se labran en dos épocas distintas y con distintos fines, en el año: en el Otoño (labores invernales), cuando se adopta el BARBECHO (descanso de las tierras) [1] con el fin de someter á la acción de las heladas, lluvias y fríos del invierno, la mayor masa posible de tierra removida. En el verano (labores estivales), que se ejecutan tan pronto como se han levantado las cosechas, con el fin de mullir el suelo superficialmente para favorecer la germinación de las semillas de las plantas nocivas, desarraigar los rastrojos (ó *broza*), y destruir las malas hierbas en crecimiento ya. Estas últimas son labores para *desbrozar*, y sólo son posibles en las tierras labradas en plano ó en platabandas.

Les dirá que se denomina labor *cruzada*, la que se ejecuta perpendicularmente á la dirección de la última que se dió á un terreno; y que son muy útiles porque permiten atacar y mullir la capa arable en toda su extensión y su completo espesor: y que se llama *binar*, la segunda reja ó labor de arado que se da á una tierra en cada serie de labores; se *bina*, cruzando á la primera labor.

Advertirá luego á sus alumnos, que el aprendizaje completo del arte de la labranza requiere tiempo, ejercicio y mucha observación de los hechos; pues las labores de los instrumentos que vuelcan la tierra, han de sujetarse á condiciones relativas á:

---

(1) Al explicar, el Maestro, lo que es el *barbecho*, explicará también sus inconvenientes y ventajas.

1.º La profundidad ó grueso de la faja de tierra que se vuelque;
2.º La anchura de esta faja;
3.º La inclinación que han de tener con la horizontal, el prisma ó la faja desprendidos;
4.º La dirección de los surcos;
5.º La forma que ha de presentar la superficie del terreno después de removido;
6.º Los diferentes grados de humedad de los diversos suelos.

Durante los trabajos prácticos, si la oportunidad se presenta, podrá justificar las precedentes afirmaciones por el hecho,—que hará observar á los alumnos en cada caso ocurrente.

Explicará de una manera sencilla cada una de las indicaciones que se leen en el número 55 del «Libro del Alumno».

Hará tomar los apuntes respectivos, después de lo cual la clase podrá entender y aprender la siguiente parte del Libro mencionado; á saber:

51.—En dos épocas del año se labran las tierras: en el Otoño y en el Verano.

Las labores que se efectúan en el Otoño, se llaman *invernales*, y las que se ejecutan en el *Verano*, se denominan *estivales*, y también *labores de desbrozar*.

52.—Las labores invernales tienen por objeto hacer sentir á la tierra removida la acción de las heladas, las lluvias y los fríos del invierno, con el fin de mejorarla.

53.—Las labores *estivales* tienen por objeto remover la superficie del suelo para destruir las malas hierbas que en esa época empiezan ya á crecer, y para favorecer el nacimiento de otras que aún están en semilla; esto último, con el fin de que las labores siguientes limpien completamente el terreno.

Las labores estivales, sólo son posibles en tierras labradas en plano ó en platabandas.

54.—Las labores de los instrumentos que vuelcan la tierra, han de sujetarse á condiciones relativas á:

1.º La profundidad ó grueso de la faja de tierra que se vuelque;

2.º La anchura de esta faja;

3.º La inclinación que han de tener con la horizontal, el prisma ó la faja desprendidos;

4.º La dirección de los surcos;

5.º La forma que ha de presentar la superficie del terreno después de removido;

6.º Los diferentes grados de humedad de los diversos suelos.

55.—Respecto de esas condiciones, podemos indicar lo siguiente:

a) Cuanto mayor sea la profundidad á que alcance el removido de

la tierra, mejores y más abundantes serán las cosechas; pero en los casos en que la capa activa sea de poco espesor, y se apoye en subsuelo que no convenga traer á la superficie, el labrador inteligente,—debiendo OPTAR entre dos males,—preferirá profundizar poco el removido del suelo, á ESTERILIZARLO por mucho tiempo;

b) No conviene en ningún caso que la anchura de la faja sea muy grande: ha de estar en la RELACIÓN de dos unidades de profundidad por tres de ancho;

c) Tampoco es conveniente que el vuelco de los prismas, ó de las fajas, sea completo, sino hasta una inclinación que permita presentar la mayor superficie posible á la acción del sol y de la atmósfera, y que sea lo bastante para cubrir los abonos y las malas hierbas. (Fig. 17).

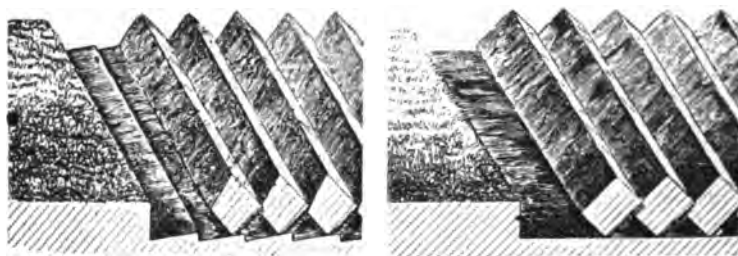


Fig. 17

Procediendo así, se obtiene además la ventaja de facilitarse el trabajo de la rastra, que desmenuzará mejor los terrones y mezclará más completamente la tierra traída á la superficie por el arado ó la cava;

d) Al labrar tierras inclinadas, en países demasiado lluviosos, sería muy conveniente trazar los surcos de las últimas labores, en el sentido de la pendiente; pero esto trae aparejado el grave riesgo de que las aguas que se precipitan hacia la parte baja arrastren consigo *la flor de la tierra*, cosa que sucede siempre que el suelo no es muy compacto. Además, en tal sistema de labor los animales trabajan en muy malas condiciones de tracción cada vez que suben la pendiente.

Carpir

Cuando el Maestro crea oportuno, por ocurrir la necesidad de tener que efectuar algunas de las dos siguientes operaciones:

a) remover y desmenuzar la costra del suelo;

b) limpiar de plantas dañinas que nacen por sí solas, en los sembrados ó plantíos.

Explicará que ambas se conocen con el nombre de *carpir*. De modo que la palabra *carpir* se toma en dos sentidos, según que se refiera á las operaciones enunciadas en *a*) ó á las enunciadas en *b*).

El Maestro sabe que se remueve y desmenuza la costra del suelo, con el objeto de lograr alguno de los seis primeros fines que se enumeran en el número 60 del «Libro del Alumno»; y que se limpian los suelos de las plantas dañinas, espontáneamente nacidas en ellos, para evitar que opriman, asfixien y roben el alimento y los beneficios de la atmósfera á las plantas cultivadas.

Ahora bien, penetrado de ello, procurará hacer inferir á los alumnos, todos esos hechos: 1.º los inconvenientes que resultan para la vegetación cuando la superficie del suelo forma costra: esa costra estrangula las plantitas; roba la humedad á la capa del suelo inmediatamente inferior á ella, esta otra á la subinferior, y así sucesivamente, concluyendo por formar costra de un espesor considerable en la cual se haría imposible la vida de las plantitas si estranguladas por la primera corteza no hubiesen muerto ya; 2.º los perjuicios que producirían las plantas dañinas en los sembrados y plantíos, si no se los limpiase de aquéllas: roban las substancias alimenticias del suelo; privan de la acción de la luz directa á las plantitas en cultivo,—lo cual es un gran daño;—arrebatan espacio en la atmósfera á las otras plantitas, dificultándoles la respiración,—pues las plantas también respiran, sus pulmones son las hojas.—Procurará hacer comprender que las plantas dañinas, por lo mismo que nacen por sí solas, se hallan en el medio más apropiado á su naturaleza, y así se desarrollan muy vigorosas, y rápidamente, sin utilidad para el cultivador, pero casi siempre con perjuicio para las plantas útiles.

Les dirá que se suelen considerar también dañinas, como las hierbas y malezas, las plantas de cualquier especie útil diferente de la que se está cultivando en ese momento.—A veces ocurre que por no haber limpiado bien la semilla, van entre la de la especie que se quiere sembrar, algunas semillas de especie cultivable pero que al cultivador no le interesa obtener; otras veces, semillas de un cultivo anterior que no habían dado nacimiento á sus plantas por circunstancias especiales, se ponen en buenas condiciones con las nuevas labores y cuidados que se dan al suelo con motivo del nuevo cultivo en que se está trabajando, y nacen, por consiguiente, entre las plantas que interesa obtener; éstas son, pues, consideradas plantas dañinas, por más que no son hierbas silvestres. Expliqueles el aforismo: «Si queréis ver repletos vuestros graneros, carpid vuestros plantíos mientras sean nuevos».

Si tiene á su alcance, además de la azadilla, instrumentos carpidores, como son los *almocafres*, *escardillos*, *extirpadores*, *escarificadores*, *arados-rastras*, *tiradera ó rozadera de caballo*, etc., etc., hará que los alumnos los examinen y, si le es posible, los ejercitará en el manejo de los mismos de una manera análoga á lo que ya ha hecho con los otros instrumentos. Les advertirá que esta labor no debe nunca pasar de la costra del terreno; que una profundidad mayor de *ocho* centímetros, sería perjudicial, contraproducente. Les dirá que el carpidor más sencillo cuando se trate de limpiar de plantas dañinas el suelo, es la misma mano; pero que también es el más caro. Por último, les advertirá que las carpidas han de efectuarse después de un abundante riego, ó de una ligera lluvia, para que, estando húmeda la tierra, no se dañen las plantas ni se dificulte la operación.

Cuando haya desarrollado completamente estos puntos, la clase habrá tomado ya los apuntes; y podrá ya entender y aprender los números siguientes:

Carpir

56.—La palabra *carpir* tiene dos significados; á saber:

1.º Se llama *carpir*, el acto de *remover* y *desmenuzar* la costra del suelo en los plantíos ó en los sembrados; y

2.º También se llama *carpir*, la operación de *limpiar* el suelo, de las plantas dañinas que nacen ESPONTÁNEAMENTE (quiere decir *por sí solas*) en los sembrados y plantíos.



Fig. 18

CARPIDOR SOTERRADOR SIMPLE

Aplicado con especialidad, á la destrucción de larvas, semillas y hierbas dañinas, á poco de levantadas las cosechas de cereales, previniendo la invasión de malas hierbas é insectos dañinos. Este resultado lo consiguen nuestros agricultores, los mejores de ellos, por el caro y penoso medio de repetidas rejas dadas con el arado común.

Con el *Carpidor soterrador* el resultado es más rápido y económico; pues,—como se ve en el grabado,—sus pequeñas vertederas abarcan una trocha considerablemente mayor que la del arado común.

Los hay *simples* (de 2, 3, 4, 5, etc., vertederas) y dobles (de 4, 6, 8, 10, etc., aparejadas).
Precio, en fábrica, de 36 $ á 44 $.

57.—Para limpiar de plantas dañinas un sembrado ó plantío pequeños, se puede emplear la mano; pero habrá necesidad de emplear instrumentos ó herramientas especiales, cuando ese sembrado ó plantío sean algo extensos. (Figs. 18 y 19).

La *azadilla*, es la herramienta que se emplea para remover y desmenuzar la costra del suelo.

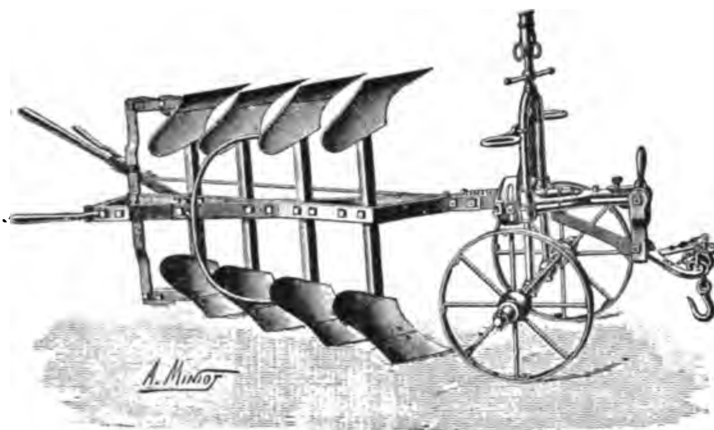


Fig. 19

CARPIDOR SOTERRADOR COMPUESTO

58.—Además de la azadilla, se usan, para carpir, los *escardillos*, *extirpadores*, *escarificadores* (figs. 20 y 21), y otros varios instrumentos más ó menos complicados.

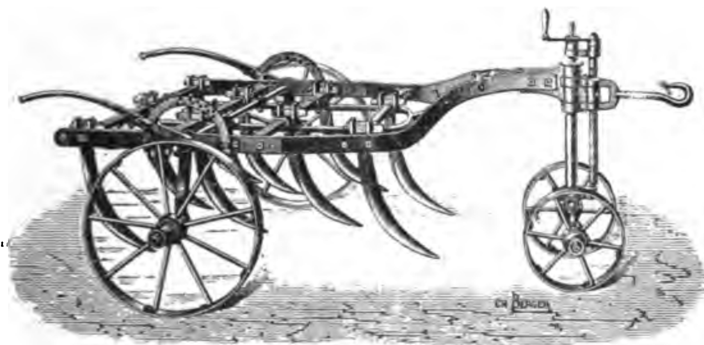


Fig. 20

EXTIRPADOR

59.—Para carpir ha de esperarse que la tierra esté algo húmeda. Aprovéchense los días subsiguientes al de las lluvias ligeras; y nunca ha de profundizarse con esa labor, á más de *ocho* centímetros.

60.—Las carpidas se dan,—estando la tierra húmeda como ya he dicho,—cada vez que se persiga uno de los fines siguientes:

1.º Impedir que el suelo se seque en demasía;

2.º Dejar libre el paso á la acción del aire y del rocío;

3.º Procurar que el agua de las lluvias ó de los riegos llegue hasta las raíces en vez de escurrirse ó evaporarse;

4.º Evitar que la dureza de la costra superficial ESTRANGULE las plantas;

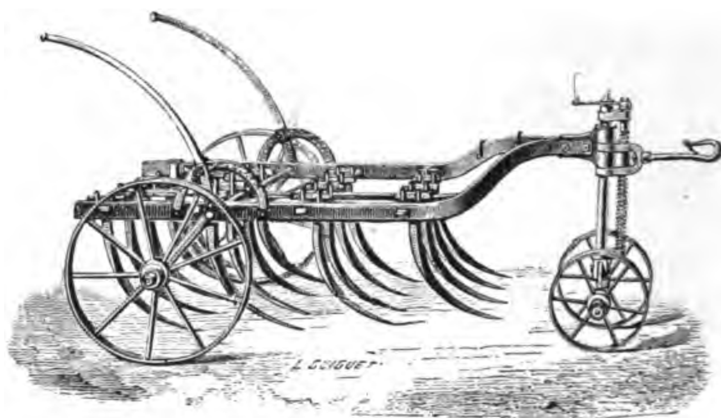


Fig. 21

ESCARIFICADOR

Extirpadores escarificadores

El *extirpador*, instrumento especial para extirpar las malas hierbas, tiene rejas por órganos activos, en número variable, de forma triangular puntiaguda,—para facilitar el trabajo aun en los suelos más resistentes.

El *escarificador*, que es instrumento destinado á romper la corteza del suelo para mullirlo, aunque formado lo mismo que el extirpador, tiene sus rejas mucho más estrechas que éste, pero con aristas muy vivas.

Tiene aplicación especial en tierras guijarrosas, y en terrenos recientemente roturados en que abunden raíces. Es también un excelente carpidor en circunstancias en que otros carpidores no podrían funcionar á causa de la excesiva dureza de la costra superficial del terreno.

Ambos instrumentos se aplican, asimismo, á otros usos propios de los arados y rastras; pues con ellos se entierran los abonos y las enmiendas y se soterran las semillas en las siembras. Además se emplean para las labores estivales de terrenos que ya recibieron las invernales.

5.º Impedir que dicha costra adquiera un espesor y una CONSISTENCIA que lleguen á imposibilitar las carpidas que hubieran de darse con otros motivos;

6.º Facilitar la transformación de los granos en plantitas (GERMINACIÓN);

7.º Limpiar los sembrados y los plantíos de plantas dañinas, que nacen ESPONTÁNEAMENTE (por sí solas).

Si se dejaran crecer éstas, se desarrollarían más vigorosas que las cultivadas, y les robarían el alimento del suelo y los beneficios de la ATMÓSFERA.

EJERCICIO 8.º—Hágase carpir algunas plantas, al alumno, con la mano, con el escardillo, etc.

Agregará que se aplica á la operación de carpir, el instrumento que en cada caso conviene más, ó se adapta mejor al objeto perseguido; á saber:

a) Los *escardillos*, cuando las siembras no sean en líneas;

b) La *tiradera* ó *roxadera de caballo*, cuando se trate de extirpar las malas hierbas en grandes extensiones de terreno que no está sembrado aún; ó cuando, sembrado en líneas, las distancias no son menores de 50 centímetros de línea á línea;

c) El *escarificador*, el *arado-rastra*, etc., etc., cuando se trate de dar *pequeña labor* á los plantíos cuyas líneas disten bastante entre sí, como en los viñedos, olivares, etc.; y que, como ya les he advertido, la sazón de la tierra, para estas operaciones, es la misma que se requiere para rastrear y enrodillar.

Estas serán meras ampliaciones, de las que no hará tomar apuntes; —aunque no se los negará al alumno que los pida. (Fig. 22).

Aporcar ó calzar

Cuando llegue el momento de tener que aplicar esta operación ó de tenerse que referir á ella, explicará á la clase que: *aporcar ó calzar* es la operación que tiene por objeto amontonar tierra alrededor del tallo de las plantas con uno de los fines que se enumeran en el párrafo 62 del «Libro del Alumno».

Les dirá que esta operación (la de *aporcar*) se practica á brazo cuando va aplicada á plantas pequeñas, ó á plantíos de corta extensión; y que entonces se emplea la azadilla ó la pala ó la azada, etc. En los plantíos de alguna extensión, de plantas ya grandecitas, la operación se efectúa por medio de un instrumento llamado *aporcador*.

Si no tiene este instrumento, mostrará el grabado en el texto y lo hará analizar. En último extremo explicará que el aporcador es una especie de arado con dos vertederas, que estas vertederas pueden separarse ó aproximarse entre sí, con el fin de acomodar su trocha á la distancia á que se hallan las dos hileras de plantas sobre las cuales han de arrojar simultáneamente la tierra para calzar, ó aporcar los tallos.

Agregará que, como se ha visto, la de aporcar no es una labor *general*, sino una labor *especial;* es decir, no es una operación que se aplique á cualquier cultivo, sinó á aquellos en que se quiera obtener algunos de los resultados que se aplican en *a*), *b*), *c*), *d*).

Enseñará que el aporcado no se completa de una sola vez, sino en dos ó tres ocasiones,—siguiendo el desarrollo de las plantas.

Explicado todo esto, el alumno redactor habrá tomado ya los apuntes de orden; y la clase podrá ya entender y aprender los siguientes números del texto:

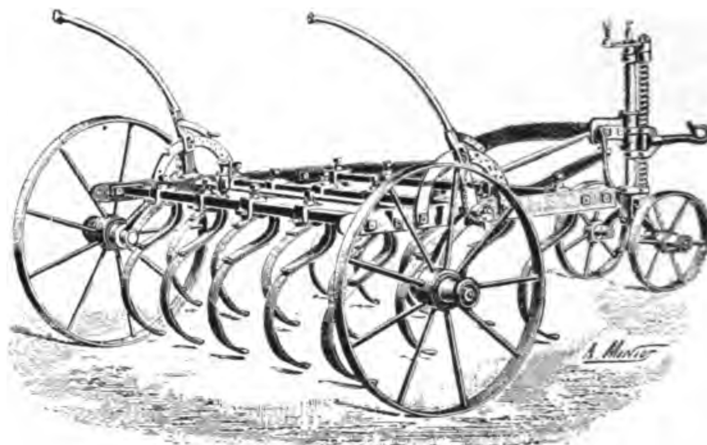


Fig. 22

CULTIVADOR CARPIDOR, Ó CULTIVADOR CANADIENSE PERFECCIONADO

Mismos usos que los escarificadores y extirpadores, con la ventaja, entre otras, de que la tracción se ejerce del mismo modo y con los mismos tiros que la de los arados, rastras y rodillos.

Los hay de 7 á 15 picos, con trocha de 1m10 á 1m95.

Los precios varían de $ 50 á $ 77, en la fábrica.

Aporcar

61.—Llámase *aporcar*, ó *calzar*, la operación que consiste en amontonar tierra alrededor del tallo de las plantas.

62.—Se *calza*, para conseguir uno de los siguientes fines:

a) Para que la parte del tallo así cubierta se ponga tierna, como sucede en la *escarola*, el *apio*, etc.;

b) Para favorecer el desarrollo más abundante de raíces, á fin de que se afirme mejor la planta en el terreno, y el follaje no VENZA á la planta, como ocurre en el *poroto*, el *tabaco*, etc.;

c) Para que los tubérculos que,—como la *batata*, la *papa*, el *moniato*, la *mandioca*, etc.,—nacen y crecen debajo de tierra, alcancen más volumen y se formen en mayor cantidad;

d) Para que sea mayor el número de flores soterradas, en las especies que FRUCTIFICAN debajo de tierra, como acontece al *maní*. (1)

63.—La operación de aporcar se practica á brazo cuando va aplicada á plantas pequeñas; también, aunque las plantas no sean pequeñas, en los plantíos de corta extensión. La herramienta que se emplea en dichos dos casos, es la azadilla, ó la azada, ó la pala, etc.

En los plantíos de alguna extensión, de plantas que no sean pequeñas, se calza por medio del APORCADOR. (Fig. 23).

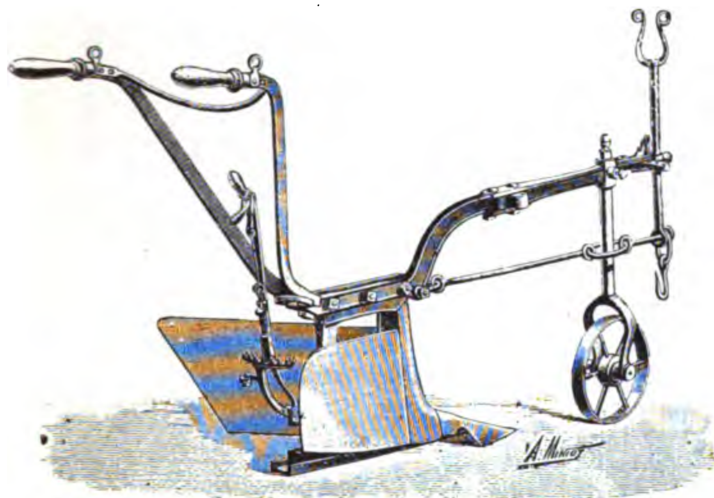


Fig. 23

ARADA PARA VIÑAS, TRANSFORMABLE EN APORCADOR PARA LAS MISMAS

Como arado es semejante á un arado *minero* (ó de subsuelo).

Se transforma en aporcador, por medio de dos vertederas, simétricas,—de quita y pon.

A merced de una palanca colocada al alcance de la mano del labrador, puede éste variar á voluntad é instantáneamente la anchura de la trocha, ajustándola á la distancia de las líneas del plantío.

Precio, en fábrica, $ 34.

64.—El aporcar, no es una labor *general;* es una labor *especial*, aplicable sólo á aquellas plantas que están en el caso de las mencionadas en el número 62.

65.—Las plantas que requieren esta operación, no se calzan de una vez para siempre, sino que acompañando su crecimiento, se las calza dos ó tres veces durante su vida.

(1) La palabra *maní* es un americanismo; en castellano la planta, y lo mismo su fruto, se llaman *cacahuete*.

Ejercicio 9.º—Calce el alumno algunas plantas, utilizando diversos instrumentos.



Fig. 24

AZADILLA DE CABALLO, CON UN RADIO DE ACCIÓN

Muy empleada en los pequeños cultivos, con ventajas sobre cualquier otro carpidor de su género.

Para los terrenos sueltos, hay un tipo sencillo; para los arcillosos, consistentes, hay un tipo reforzado.

Precio, en fábrica: El tipo sencillo, $ 12; el tipo reforzado, $ 17.

Se venden con aparato rodante para el transporte, ó sin él.

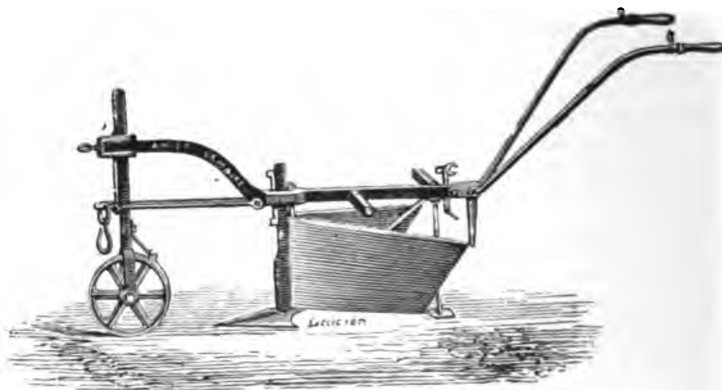


Fig. 25

LA MISMA AZADA DE CABALLO de la figura anterior, TRANSFORMADA EN APORCADOR, PARA PAPAS, ACAUCILES, ETC.

Precio, en fábrica, $ 21.

Su aparato rodante para el transporte: $ 2.50.

Clasificación de los terrenos

Procure, el maestro, inferir de la observación de los hechos, y por medio de experimentos, que el suelo no es de la misma naturaleza en todas partes:

1.º En unas, forma arenales de granitos más ó menos gruesos. Estos suelos se llaman *arenosos*

La arena que los constituyen puede ser de una de las tres clases siguientes:

a) ó son arenas de granos duros, que rayan el vidrio, y no se disuelven cuando se los sumerge en algún ácido por fuerte que sea, en cuyo caso se denominan *arenas silíceas*, á causa de llamarse *sílice* la sustancia constitutiva de sus granitos;

b) ó son arenas de granos menos ásperos que los silíceos, y se distinguen de éstos por la particularidad notable de disolverse cuando se los riega con algún ácido, produciendo, si el ácido es algo fuerte, una especie de hervor (*efervescencia*), en cuyo caso las arenas se llaman *calcáreas*, por conocerse con el nombre de *cal* la substancia que constituye sus granos componentes;

c) ó son arenas formadas por granos silíceos y granos calcáreos mezclados en cantidades más ó menos variables, en cuyo caso se llaman: arenas *silíceo-calcáreas* (cuando es más abundante la materia silícea que la calcárea) ó arena *calcáreo-silíceas* (cuando la materia calcárea entra en más cantidad que la silícea).

Estos suelos, los arenosos en general, pueden ser de *arenas finas*, ó de *arenas medianas* ó de *arenas gruesas*, y también pueden contener de las tres clases de arenas y hasta guijarros más ó menos grandes.

2.º En otras partes forma una capa muy resistente y apretada cuando está seca, y muy resbaladiza cuando está húmeda.

Esta tierra, sumamente pegajosa, (*glutinosa*) á la menor humedad que contenga, se adhiere fuertemente á los instrumentos de labor, y si se la deja secar en ellos cuesta trabajo limpiarlos.

Cuando se la somete á la acción del calor (el sol ó el fuego) durante un tiempo más ó menos largo, según la intensidad del calor, adquiere consistencia de piedra. Su color es obscuro (rojizo ó amarillento). Estos terrenos se llaman *gredosos* ó *arcillosos*, á causa de llamarse *greda* ó *arcilla* la substancia que los constituye.

3.º En otras partes, el suelo tiene mucha semejanza con el arcilloso de que acabamos de hablar, en cuanto á lo resbaladizo y bastante pegajoso cuando húmedo; pero es de color blanquecino y no se adhiere con tanta porfía (no es tan glutinoso) á los instrumentos de labor; y, en todo caso, si se adhiere estando húmedo, cuando se seca puede desprenderse de ellos sin dificultad. Estos suelos se llaman *calcáreos*, porque su substancia constitutiva es la *cal*, en estado de pasta más ó menos desleída.

Aunque todas estas tierras se presentan en algunos lugares sin mezclas, formando suelos ó terrenos de alguna extensión, es lo regular, lo más común, que se encuentren mezclados en proporciones variables, dominando unas veces la arena (silícea ó calcárea), otras la arcilla ó greda, otras la cal pastosa; ó faltando alguna de ellas. Entonces constituyen por esa mezcla, los llamados:

a) terrenos *areno-arcillosos*
ó *arcillo arenosos;*

b) terrenos *arcillo calcáreos*
 ó *calcáreo arcillosos:*
c) terrenos *areno-calcáreo*
 ó *calcáreo arenosos;*
d) terrenos *areno arcillo calcáreo*
 ó *arcillo-areno calcáreo;*
 ó *calcáreo-arcillo-arenoso*,
 etc, etc., etc.

Si además de las tres clases de tierra que hemos considerado (arenosas, arcillosas y calcáreas), entran en la composición de un suelo y en cantidades convenientes, varias substancias solubles cuyo estudio ahora sería muy difícil (pero que entran en pequeñas cantidades)-y principalmente la llamada *humus ó mantillo*,—que es una substancia *orgánica*, proveniente de la descomposición de plantas y animales,—el suelo así compuesto es el más ventajoso para las cosechas. Así es la tierra *de huerta*: se compone de dichos cuatro elementos en las proporciones y estados más convenientes para que resulte una tierra suelta, rica sin exceso en principios nutritivos, capaz de conservar la humedad y el calor suficientes para que las semillas confiadas á ella se conviertan en plantitas (*germinen*), crezcan éstas y adquieran su completo desarrollo hasta la sazón y madurez de sus frutos, y rindan buena cosecha.

Los terrenos de esta composición, se denominan,—á causa de sus componentes—*terrenos areno-arcillo calcáreo humíferos*.

Si el humus estuviera en demasiada abundancia, los terrenos serían *ácidos*, inapropiados al cultivo de las plantas útiles.

Según que los terrenos sean muy sueltos, ó muy apretados, ó un término medio entre estos extremos, se clasifican en tres clases; á saber:

a) terrenos sueltos, en los cuales abunda más la arena;

b) terrenos de *mediana consistencia*, en los cuales la arena y la arcilla *están* casi en iguales cantidades;

c) terrenos *compactos*, en los cuales abunda más la arcilla, y tienen poca ó ninguna arena.

No sólo estas tres diferencias se tienen en cuenta en agricultura; sino también las del color de las tierras, pues éste influye considerablemente en la calidad de los suelos para los cultivos. Hay terrenos *blanquecinos*, *rojizos*, *amarillentos*, *parduscos*, *negros*, etc. En igualdad de las demás condiciones, *los terrenos obscuros, son los mejores, por lo general*, porque absorben y conservan mejor el calor.

El estudio prolijo de las propiedades de los suelos según su composición,—de la cual depende principalmente la diversidad de colores y la consistencia varia de los terrenos,—así como el estudio de la manera cómo influyen en la agricultura otras particularidades, tales como la inclinación del suelo, la *exposición* (que es la manera cómo está inclinado con relación á los puntos cardinales), la naturaleza del subsuelo, etc., tiene un carácter científico, que no se adapta á la enseñanza práctica que conviene á la enseñanza primaria elemental. Por eso prescindirá, el maestro, de enseñar cuanto se refiere á dicho interesantísimo estudio, que el alumno progresista podrá ir aprendiendo más tarde en tratados de la asignatura, ó en obras especiales de algunos de los ramos que la agronomía abarca.

Tomados los apuntes de *las conclusiones más esenciales* de las ex-

plicaciones que el Maestro haya dado acerca de la «Clasificación de los Terrenos», la clase podrá entender y aprender los siguientes números de su texto:

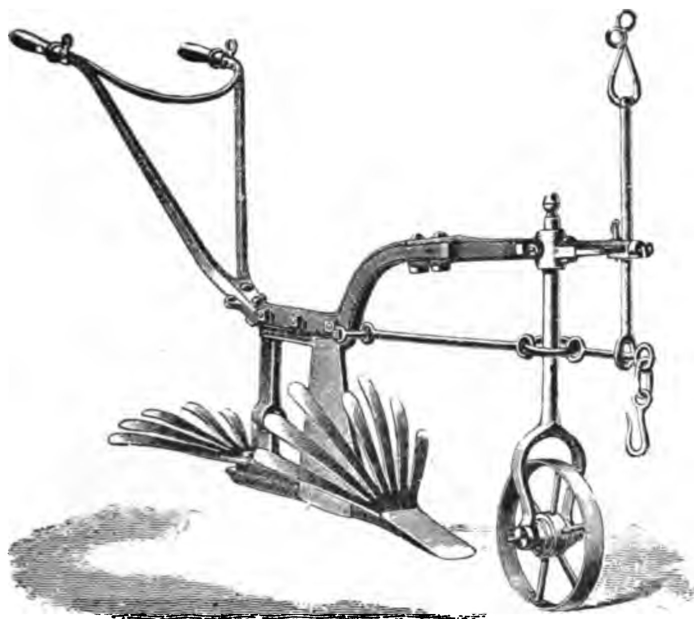


Fig. 26

ARADO PARA VIÑAS, TRANSFORMABLE EN ARRANCADOR DE PAPAS Y OTROS TUBÉRCULOS

Por una rápida sustitución de determinadas piezas,—que se efectúa fácilmente en el terreno,—se puede usar como arado ó como arrancador, según las necesidades.

Es aparato económico para la cosecha de tubérculos en grandes plantíos.

Precio, en fábrica, $ 20 á $ 22.

Clasificación de los terrenos

66.—La composición, y, por lo tanto, las propiedades de los terrenos pueden variar de unos lugares á otros.

67.—Los componentes esenciales de las tierras, son:

a) la arena *silícea* ó *calcárea;*

b) la arcilla;

c) la cal en pasta;

d) el humus.

68.—**Según el elemento predominante, el terreno será:**

a) arenoso-silíceo ó *arenoso-calcáreo.* Son muy sueltos y fáciles de trabajar; de color claro, comunmente;

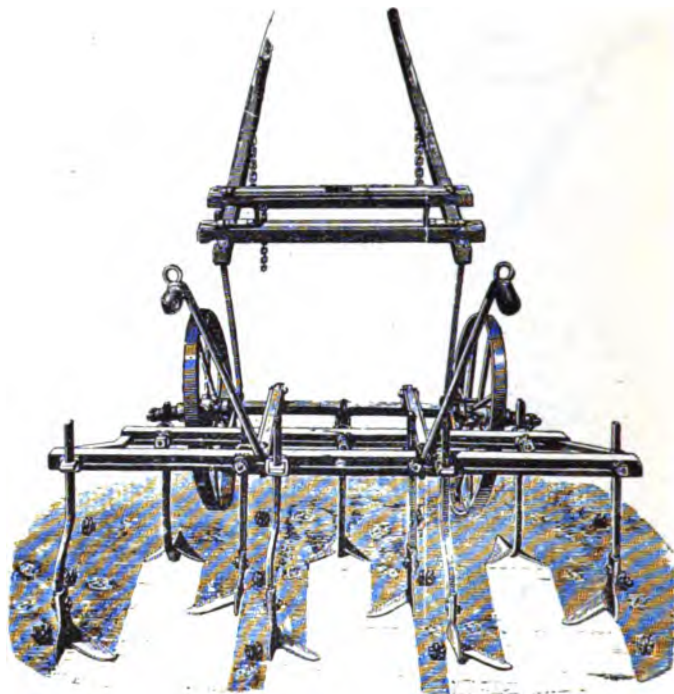


Fig. 27

AZADILLA DE CABALLO, CON TRES RADIOS DE ACCIÓN

Conveniente para los cultivos esmerados, por el mucho rendimiento y regularidad de su trabajo, y porque *necesariamente* tiene que corresponder á la distribución de líneas sembradas por la máquina sembradora.

Hay un tipo con cuatro radios de acción. Precio, en fábrica:

El tipo con tres radios, $ 30.

» » » cuatro radios, $ 33.

b) Arcilloso ó de *greda.* Son de color rojizo, ó amarillento,—siempre obscuro;—muy resbaladizos y pegajosos. Cuando se pega esa tierra á los instrumentos, cuesta algún trabajo desprenderla. Forman un suelo muy duro cuando están secos, y muy blando, pegajoso y resbaladizo cuando húmedos;

c) *Calcáreo.* Son de color blanquecino, y también resbaladizos y algo pegajosos; pero una vez seca esa tierra. se desprende con bastante facilidad de los instrumentos á que se ADHIERE cuando está húmeda;

d) *Humífero.*



Fig. 28

AZADILLA DE CABALLO CON DISTRIBUIDOR DE ABONO

Este distribuidor es aplicable á cualquiera de los tipos de azadilla de caballo á que se refieren los precedentes grabados.

El aparato distribuidor para tres radios, en la fábrica, vale pesos 24

69.—Al agricultor no le conviene ninguna de esa clase de terreno, salvo para casos muy especiales; porque sirven sólo para algunas pocas especies de plantas,—no muy útiles *por lo general.*

Los mejores terrenos son aquellos que tienen esos cuatro elementos en cantidades convenientes para la mayor parte de los cultivos útiles al hombre; por ejemplo, la llamada tierra *de huerta.*

70.—Los terrenos se clasifican por los elementos que los forman; y sus clases se nombran diciendo primero el nombre del elemento que entre en mayor cantidad, y á lo último el del que entre en cantidad menor.

Por ejemplo:

Terreno *areno-arcilloso* (tiene más *arena* que *arcilla);*

Terreno *arcillo-arenoso* (tiene más *arcilla* que *arena);*

Terreno *calcáreo-arcillo-arenoso* (tiene más *cal* que *arcilla* y más *arcilla* que *arena*);

Terreno *areno-arcillo-calcáreo-humífero* (tiene más *arena* que *arcilla;* más *arcilla*, que *cal*, y más *cal* que *humus*.

71.—También se clasifican por su CONSISTENCIA, los terrenos; y se denominan:

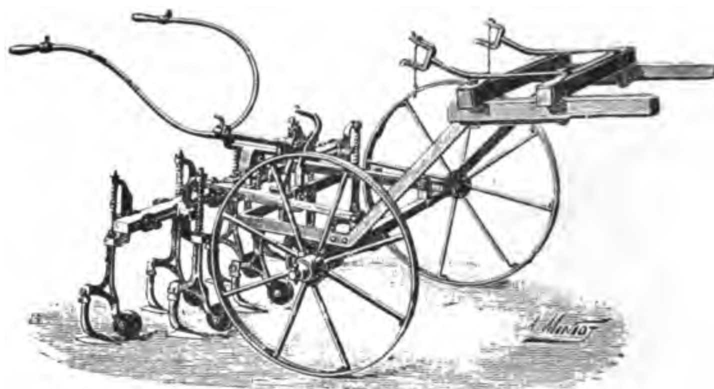


Fig. 29

ESCARDILLO PARA CEREALES, CON OCHO RADIOS DE ACCIÓN, Y REJAS MOVIBLES

Muy conveniente y aplicable sólo á los cultivos esmerados, pues ha de combinarse con la máquina sembradora de cereales.

La movilidad de sus rejas, permite graduar la profundidad de la labor.

Ventajas de este escardillo: regularidad de la carpida en cualquier terreno; tracción considerablemente reducida, y maniobras fáciles y sin cansancio para el operador

Hay tipos desde 6 hasta 12 radios de acción, que respectivamente cuestan, en la fábrica, de pesos 38 á 56 pesos.

a) terrenos *sueltos:* cuando por predominar la arena (sea ésta silícea ó calcárea) los terrones se desmenuzan con facilidad;

b) terrenos de *mediana-consistencia:* cuando por estar en cantidades menores la arena que la arcilla y la cal, los terrones se desmenuzan con un poco de dificultad;

c) terrenos *compactos:* cuando por ser más calcáreos, ó más arcillosos, que arenosos, lo terrones se desmenuzan con mucha dificultad.

72—No sólo por la cantidad de los componentes dichos, varían las propiedades de los terrenos; pues varían:

a) por la cantidad que tengan de otras substancias que siempre hay en ellos;

b) por el ESTADO de dichos componentes ó substancias; pues según que estén en polvo muy menudo ó en granos, ó que *estén* DI-

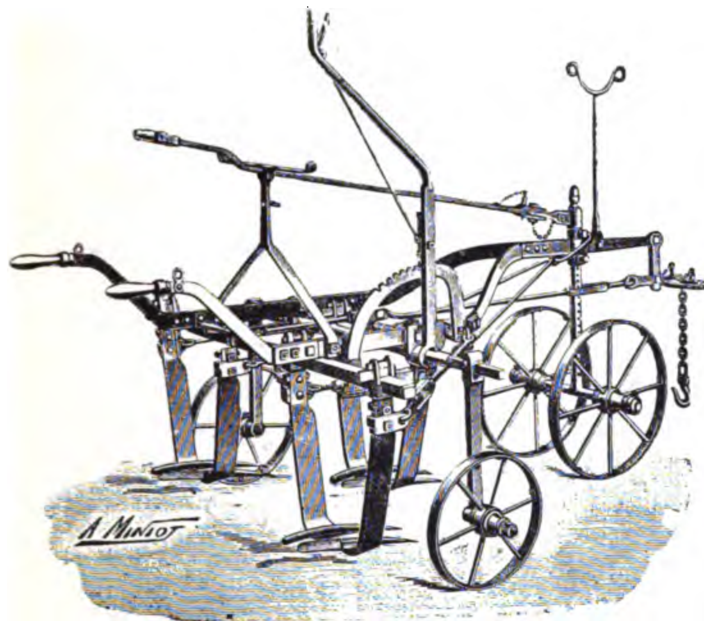


Fig. 30

ARRANCADOR DE REMOLACHA, PARA TRES LÍNEAS DE PLANTAS

Es un instrumento ingenioso, cómodo y muy sólido,—á pesar de ser liviano.

Es económico en los grandes plantíos, por el tiempo que abrevia en la operación de la cosecha, con ventaja de la riqueza en principios sacarinos.

La remolacha ya llegada á su madurez pierde dichos principios si permanece en el terreno; y los pierde en proporción del tiempo que se tarde en extraerla del suelo.

Este instrumento no vuelca el fruto, ni lo hiere, lo desprende simplemente levantándolo por la acción de cuatro fuerzas opuestas de dos en dos, procedentes de la acción de las dos rejas, y de la reacción de la tierra.

Puede transformarse por un cambio de piezas en aporcador para papas, y también en arrancador de tubérculos por medio de otro cambio.

Además del mencionado, hay otros tipos que modifican más ó menos el descripto, sea por el agregado de discos *corta-hojas*, sea por el de ruedas para mantener uniforme la profundidad del trabajo, y variar ésta durante la marcha, á voluntad y según las necesidades.

Se construye sobre el mismo principio, un arrancador de *achicorias*, para una sola hilera.

Hay arrancadores para una, dos y tres líneas á la vez; también los hay para trabajar en caballones, pero de una sola línea.

Los precios de todos estos tipos, oscilan entre 30 $ y 65 $.

SUELTOS ó sean INSOLUBLES, serán más ó menos convenientes para una ú otras especie de plantas;

c) por el color de las tierras y su EXPOSICIÓN.

73.—Es también por el ESTADO de los componentes ó substancias, por el color de la tierra y por ser terrenos sueltos, que las llamadas tierras *de huerta* son las mejores para los cultivos en general; pues á causa de dichas particularidades, resultan más fáciles de trabajar, ABSORBEN y conservan mejor la humedad y el calor, y tienen en mejores CONDICIONES los alimentos que las plantas necesitan para nacer, crecer vigorosas y dar mejores productos.

EJERCICIO 10.—Clasificar terrenos por su *consistencia* (sueltos, de mediana consistencia, compactos).

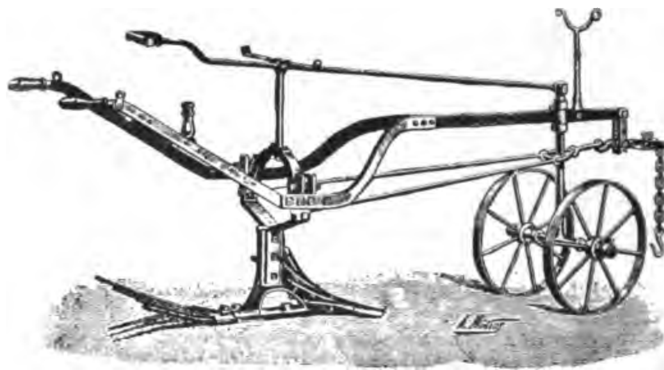


Fig. 31

TRANSFORMACIÓN DEL ARRANCADOR DE REMOLACHA, EN ARRANCADOR DE PAPAS Y OTROS TUBÉRCULOS

Precio, en fábrica, $ 32.

EJERCICIO 11.—Conocer si un terreno es arenoso, arcilloso ó calcáreo.

EJERCICIO 12.—Conocer *por las especies de plantas que nacen espontáneamente* en un suelo, si en el terreno predomina la arena ó la arcilla ó la cal ó el humus.

Aunque el alumno no sepa *el nombre* de las especies características de los diferentes suelos, puede por la *observación continua* llegar á conocer, fijándose en sólo la vegetación, qué elemento predomina en un terreno dado.

No olvide nunca, el Maestro, que ha de procurar por todos los me-

dios posibles, habituar á sus alumnos á observar los hechos, *principalmente los de la Naturaleza*, y á sacar provecho de sus observaciones: todas las asignaturas de la enseñanza primaria, *sin excepción*, han de dirigirse *con mayor motivo que las de la secundaria* y *superior*, al grandioso fin de preparar la inteligencia, la voluntad y el corazón del hombre para servir al bien común de la Humanidad.



Fig. 32

MOLINO DE MUELAS METÁLICAS

Esta preparación tiene por condición necesaria la de comprender la naturaleza y no contrariar la armonía de sus imperiosas leyes. Para comprender la Naturaleza, se requiere la *propia* observación inteligente de los fenómenos de la misma; para no contrariar la armonía de las leyes naturales, se requiere una voluntad poderosa. El hombre inteligente, de corazón sano y de firme voluntad para obrar, será necesariamente justo: «sólo el justo sirve al bien común de la Humanidad».

Así como todo lo que redunde en daño de la Humanidad es punible, todo cuanto propenda á su bien es loable.

Para que la Escuela Primaria sea digna de loa, ha de propender incesantemente al grandioso ideal de formar hombres perfectos por su inteligencia, su voluntad y su justicia.

En los ejercicios más insignificantes, tenga en cuenta el Maestro este fin último de toda enseñanza, y favorezca siempre el proceso natural del desarrollo armónico del triple ser del hombre, en su unidad.

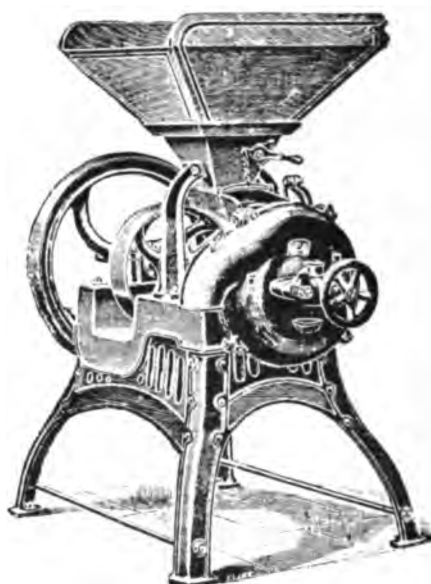


Fig. 33

MOLINOS DE MUELAS METÁLICAS

Para mover á brazo. Son muy sencillos y de fácil manejo; cualquier peón los puede usar.

El número 32, puede moler cualquier clase de granos, reduciéndolos á harina gruesa, mediana y fina, á voluntad, graduándolo de la manera más sencilla, y mismo durante la marcha.

El número 33, es más perfecto que el anterior, porque muele también el hueso, carbón, etc.

Cualquiera de los dos modelos pueden emplearse como *quebrantador de granos* para alimentación de animales.

Precio, en fábrica: el número 32, $ 24; el número 33, $ 80.

Enmiendas, abonos y labores en general

Haga notar, el Maestro, que de los elementos ó componentes de los terrenos, unos son *fijos*, es decir, ni aumentan ni disminuyen considerablemente á causa de los cultivos que en ellos se suceden; los otros son *variables*, porque disminuyen (y algunos de ellos aumentan á veces) por las cosechas que se levantan. Es sabido que las plantas desde el momento en que germinaron, adquieren su volumen á expensas de materiales del suelo en que viven y se desarrollan, principalmente,

De él sacan las substancias que se hallan disueltas en el agua, absorbiéndolas por medio de las raíces, y bajo la acción de las fuerzas vitales las convierten en substancia propia de la planta;—lo mismo absolutamente que el animal convierte en su propia substancia, es decir en sangre, carne, grasa, huesos, etc., etc., los alimentos que toma.

Los elementos ó principios *fijos* del suelo, son: la *arena* (silícea ó calcárea), la *arcilla* y la *cal* en pasta.

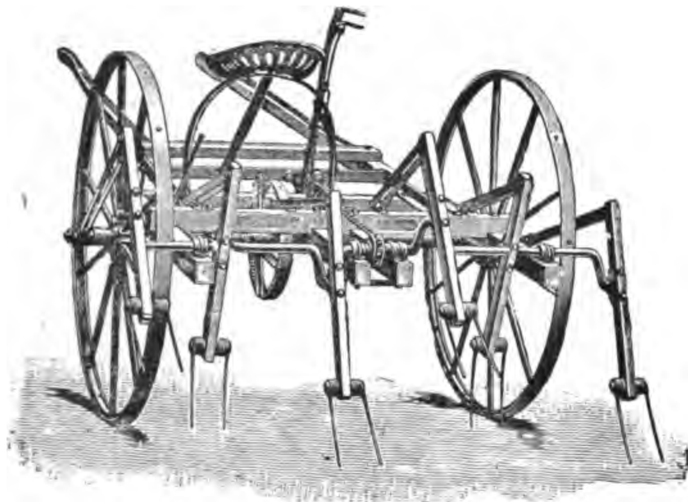


Fig. 34

AVENTADOR DE PASTO

Precio, en fábrica, $ 70.

Ya ha hecho comprender á la clase, que los elementos estos entran en distintas proporciones en los suelos; y ha sugerido el conocimiento de que según cuál sea el elemento fijo, predominante en la composición de una tierra, y su estado (de polvo ó grano, soluble ó insoluble), así se adaptará mejor ésta á un cultivo dado, que á otro. Agregará ahora que *por tener todas las tierras cultivables*, para ser buenas, *estos tres elementos*, se llaman éstos, *componentes* ó *elementos* ó *principios fundamentales* del suelo.

Les recordará que los suelos serán muchísimo mejores, si además tienen humus y otros elementos *variables*, es decir, que disminuyen en el terreno á cada cosecha que se levanta, empobreciéndolo; y les hará inferir que si no se repara este consumo por algún medio, concluirían por desaparecer esos principios variables, á punto de que las cosechas subsiguientes serían paupérrimas en cantidad, calidad y desarrollo de los productos.

En cuanto á los *componentes*, *elementos* ó *principios variables* del suelo, no los menciono porque son muchísimos,—y pueden estudiarse en los tratados, ó revistas ú otras publicaciones de agronomía ó agri-

cultura, cuando llegue el caso de necesitar forzosamente ese conocimiento el alumno.

Aunque incurra en alguna repetición, advierta á la clase que, estas diversas substancias,—sean *fundamentales* ó *variables*,—el estado en que se hallan en el suelo de que forman parte, su abundancia en ellos, y otras muchas particularidades que de estos hechos resultan, influyen de tal manera en la resistencia de los terrenos y en sus virtudes productivas, que los hacen *fértiles* ó *estériles*, y facilitan ó dificultan más ó menos las labores.

Concluirá, después, por explicar el sentido de los siguientes puntos del texto, ó por dictarlos como apuntes, - según el caso:

Enmiendas, abonos y labores en general

74.—Sea para convertir en fértiles terrenos estériles, ó para hacer más productivos los suelos de buena naturaleza, ó para apropiarlos á las exigencias del cultivo á que se les quiera destinar, los agricultores les aplican diversas operaciones, á saber:

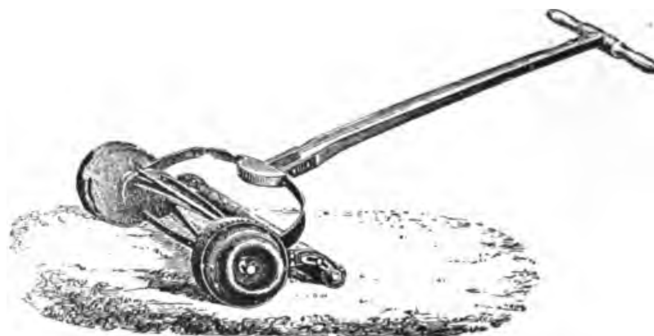


Fig. 35

GUADAÑADORA DE CÉSPED

Precio, en fábrica, $ 7 hasta $ 18.

a) los *enmiendan* (la operación se llama *enmendar*) cuando quieren corregir la falta ó sobra de alguno de los elementos *fijos* del suelo;—principios que sin dicha operación, no aumentarían ni disminuirían, por lo cual el suelo no mejoraría nunca de por sí sus propiedades;

b) los *abonan* (la operación se llama *abonar*), cuando quieren suministrar al suelo los elementos *variables* de que carezca, por haberlo empobrecido anteriores cosechas ó por haber estado siempre en poca abundancia en él, y sean además, necesarios á la naturaleza de las plantas que se van á cultivar;

c) les aplican las *labores del suelo;* es decir, que los *labran, limpian, apelmazan*, etc.;

d) los *riegan* (la operación se llama *regar*), para suministrarles el grado de humedad conveniente á la especie de cultivo de que se trate;

e) los *sanean* (la operación se llama *sanear*, y también *saneamiento*), para quitarles el exceso de humedad que los hace inapropiados al cultivo á que hayan de destinarse.

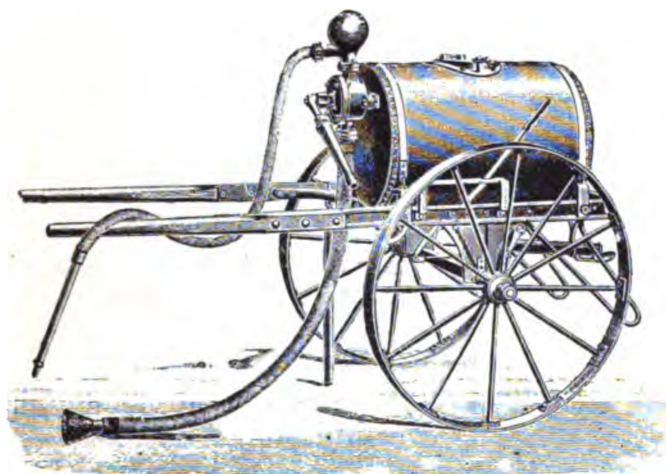


Fig. 36

TONEL-REGADOR

Precio, en fábrica, $ 50.

Enmiendas

Observando el corte vertical del terreno, sea en las barrancas próximas al local de la escuela,—lo cual es de preferir,—sea en una excavación expresamente abierta á bastante profundidad,—medio á que se recurrirá en último extremo, por ofrecer algunos inconvenientes á veces,--motivará é ilustrará la enseñanza de la materia que tratan los siguientes números del «Libro del Alumno», y terminado el asunto, hará tomar los apuntes respectivos.

Enmiendas

75.—La tierra,—desde el punto de vista de las labores,—está compuesta del *suelo* y el *subsuelo*. El suelo es la parte sobre cuya su-

perficie andamos; también se denomina *capa arable* ó *capa vegetal*. El *subsuelo* es la parte profunda, que está debajo del suelo.

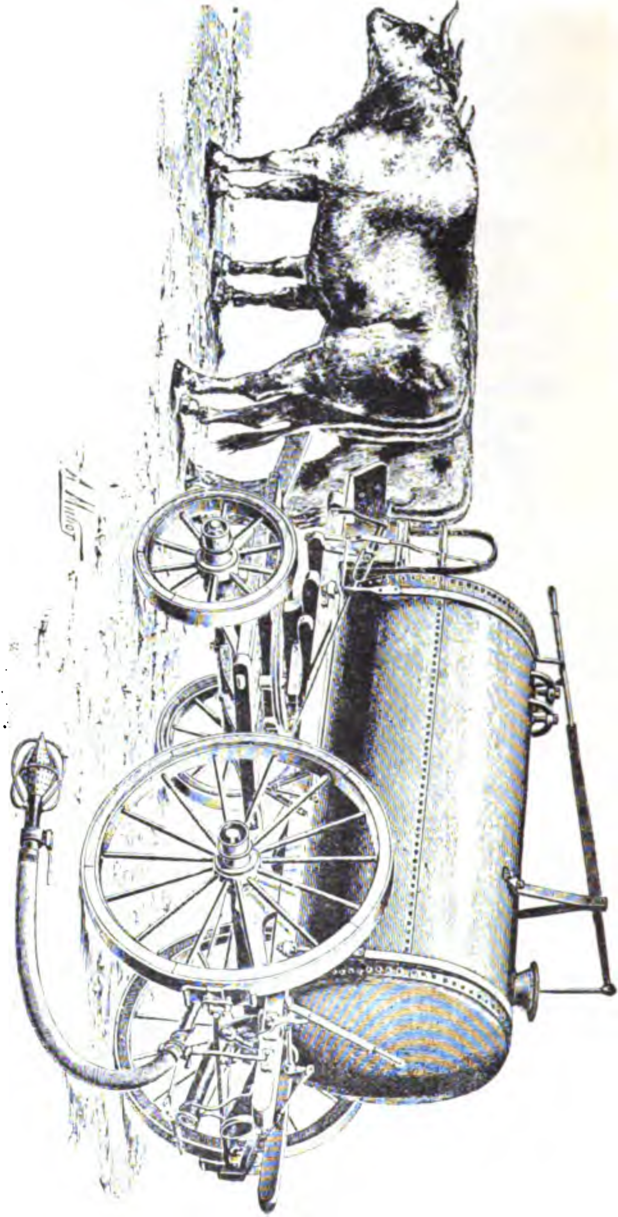


Fig. 87

TONEL ACARREADOR DE ABONOS LÍQUIDOS

Diversas capacidades, desde 2,000 litros hasta 4,000 litros.
Precio, en fábrica, desde $ 320 hasta $ 500.

76.—La naturaleza del *subsuelo*, es, por lo general, muy diferente de la del suelo en un terreno dado: unas veces el suelo se compone de substancias que lo hacen muy COMPACTO, mientras el suelo en que se apoya es muy SUELTO; otras veces sucede lo contrario; otras,—en los menos,—el suelo es de naturaleza muy parecida á la del subsuelo que lo sostiene. Ejemplo del primer caso, sería un suelo *gredoso* sobre un subsuelo *arenoso;* ejemplo del segundo caso, sería un suelo *arenoso* sobre un subsuelo *gredoso;* ejemplo del tercer caso, sería un suelo de

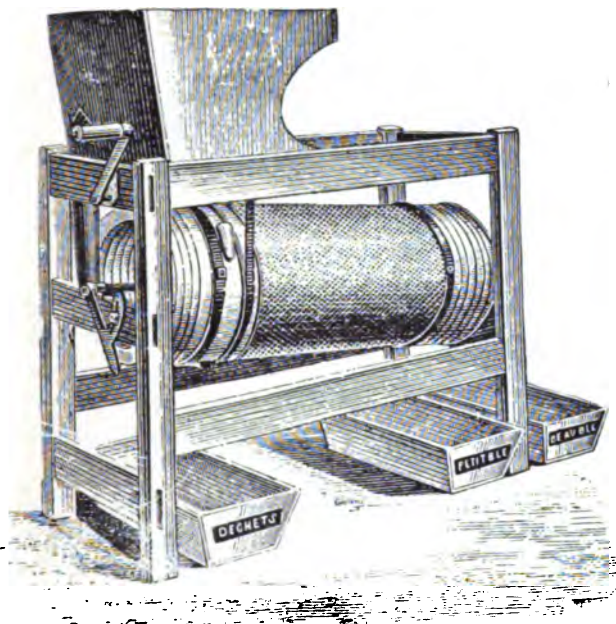


Fig. 38

CRIBA SELECCIONADORA DE GRANOS

Precio, en fábrica, desde $ 22 hasta $ 53.

cualquier clase sobre un subsuelo de composición muy poco diferente del suelo.

77.—Cuando un agricultor halla que sus tierras no convienen á la clase de cultivos á que quiere destinarlas, por ser el suelo demasiado compacto ó demasiado suelto, examina el subsuelo, y si éste tiene propiedades contrarias á las del suelo, mejora su terreno dándole labores suficientemente profundas para entremezclar las substancias del subsuelo con las del suelo, en las proporciones que convengan,

Esta operación se practica con ciertas precauciones: no de una sola vez, sino dando varias labores en distintas épocas, cada labor más profunda que la anterior, para evitar que la tierra del subsuelo traída de golpe á la superficie ESTERILICE por un tiempo el terreno;—pues debe saberse que casi siempre la tierra del subsuelo es estéril á causa de no haber alcanzado á su profundidad los beneficios del aire, el calor, la luz, las labores, etc , tan necesarios para limpiar, mullir y fertilizar la tierra.

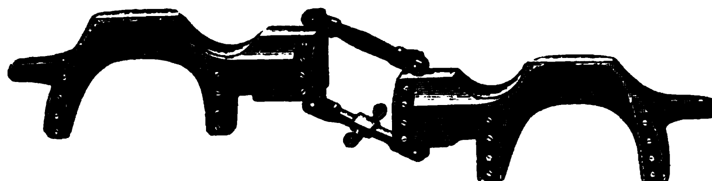


Fig. 39

TIPO DE YUGOS ARTICULADOS

Precio, en fábrica, para dos bueyes, $ 8.

78.—A veces, en vez de traer al suelo la tierra del subsuelo, se trae de terrenos más ó menos distantes,—pero sacando de su superficie,—los elementos que le faltan al suelo para tener las propiedades que resultan de la presencia y buena mezcla de los tres elementos *fijos ó fundamentales*, arena silícea, arcilla y calcáreo.

Por ejemplo, Juan tiene un terreno en el cual falta la arena silícea. Es, pues, muy compacto; no lo podría trabajar,—porque además de ser muy resistente á las labores, arándolo formaría terrones que endurecerían hasta parecer piedras, ó un barro resbaloso en el que se pudrirían las semillas. Pero su lindero Pedro, tiene un gran arenal al rededor de una laguna. Juan, que no es haragán ni tonto, obtiene permiso de Pedro para ir acarreando poco á poco la arena que necesita para completar en las suyas los elementos fundamentales de las buenas tierras; y con perseverancia en el trabajo ha transformado, andando el tiempo, en un hermoso plantío muy productivo lo que sin aquella mejora hubiera continuado siendo un extenso barrial en las épocas de lluvia, y una pelada y ardiente costra en los calurosos días del verano.

79.—Estas operaciones, ó cualesquiera otras que tengan por fin SUMINISTRAR á un suelo los elementos *fijos ó fundamentales* que le falten para tener los tres, se llaman *enmiendas;* y se califican de *silíceas,*

arcillosas ó *calcáreas*, según que el elemento que por ellas se agregue sea la *arena silicea*, la *arcilla* ó el *calcáreo*.

80.—La enmienda es operación que se practica una sola vez en el terreno que la requiere; porque por ella se completan para siempre los elementos *fijos* del suelo vegetal.

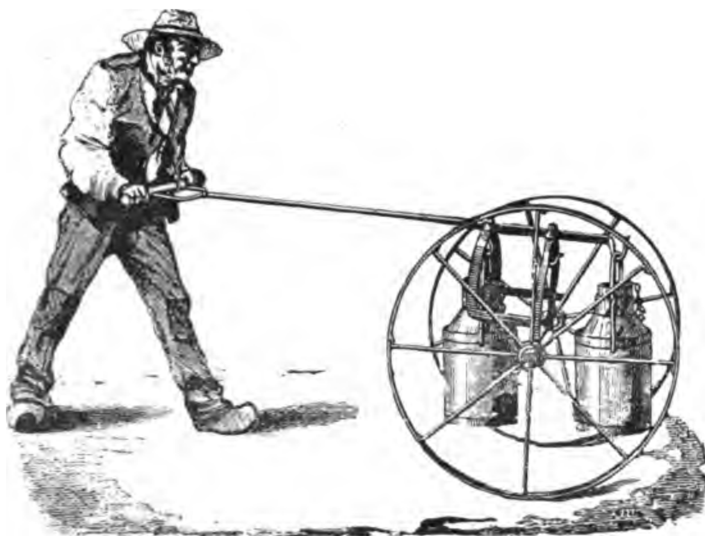


Fig. 40

TRASPORTADOR DE TARROS PARA LECHE, AGUA, ETC.

Precio, en fábrica, $ 13.

EJERCICIO 13.—Cámbiese por medio de la enmienda,—trayendo el material del subsuelo,—la naturaleza del terreno, en una extensión de 2 ó 3 metros cuadrados.

Abonos

El desarrollo de este importante asunto, ha de comprender, por lo menos, la materia de los números 81 á 86 del «Libro del Alumno»; materia que el Maestro motivará y hará considerar en la oportunidad y forma que estime más acertadas.

Respecto de la oportunidad, que no puede precisarse bien cuando no se tienen suficientes datos sobre los recursos de que el Maestro disponga,— advertiré que podría aprovecharse, aunque sólo fuera para motivarla en general é indicar los puntos principales, la lección en que se revise todo lo enseñado sobre las enmiendas. Podría esperarse, para que los motivos se presentaran de por sí, naturalmente, á

la época de tratar los cultivos; pero no veo razones de orden pedagógico suficientemente imperiosas, para demorar tanto tiempo una enseñanza tan fundamental; y en cambio conceptúo muy útil desarrollarla con alguna especialidad en seguida de tratadas las enmiendas, para aprovechar después las muchas ocasiones que se irán presentando, *de refrescar* el recuerdo de los puntos esenciales, con rápidas referencias á ellos.

Los apuntes se tomarán al revisar la lección.

Abonos

81.—Ya queda dicho que el volumen que las plantas van adquiriendo desde el momento en que nacieron, es principalmente á costa de la riqueza del suelo en que viven y se desarrollan; pues de él sacan las substancias que se hallan disueltas en el agua, las cuales absorbidas por las raíces de las plantas y bajo la acción de las fuerzas vitales, se convierten en las materias de que se forman dichas plantas;—lo mismo que en el animal los alimentos que toma se convierten en sangre, carne, grasa, huesos, etc., etc.

82.—Esto lo han averiguado los hombres de ciencia. Por ellos sabemos que hasta esas partes *sólidas* y muy *tenaces* que se encuentran en la masa de algunos vegetales, fueron sacadas de la tierra en forma líquida, y transformadas poco á poco en lo que son; por ellos, por los hombres de ciencia, sabemos, pues, que las *gomas*, las *resinas*, los *azúcares*, el *almidón*, los *aceites*, los *venenos*, las *materias colorantes*, etc., que se hallan en las plantas, no son más que compuestos de substancias que el vegetal sacó del suelo.

Es verdad que también sacan de la atmósfera algunos de los principios de que se alimentan; y que ciertas plantas,—como, por ejemplo, el *poroto*, el *haba*, el *garbanzo*, la *lenteja*, etc., etc ,—viven *principalmente de la atmósfera*, pero no por eso éstas dejan de sacar del suelo gran cantidad de sus materiales. De modo que en mayor ó menor cantidad, todas las plantas toman de la tierra, las substancias de que se forman.

Siendo esto así, fácilmente se comprende que la riqueza del suelo no es INAGOTABLE: á cada cosecha levantada en un terreno, se disminuyen las substancias nutritivas que contiene la tierra en una cantidad igual en peso al peso de la cosecha levantada. Por lo cual, si el pasto que corto para alimentar á mis animales de trabajo, pesa 1,000 kilogramos, las substancias que había en la tierra antes de nacer esos pastos habrán disminuído ahora en 1,000 kilogramos poco más ó poco menos.

Este *poco más ó poco menos*, depende de la parte de substancias que forman las raíces y porción de tallo que quedan en el terreno, y de los alimentos que las plantas toman de la atmósfera; luego, un suelo que se cultive sin cesar, concluirá por perder todos los principios nutritivos que lo enriquecen, si á cada cosecha que se levante de él no se le RESTITUYEN esos principios en alguna forma conveniente. La operación de suministrar á una tierra esos principios, se denomina *abonar;* y las substancias que se suministran con tal fin, se llaman *abonos.*



Fig. 41

APARATO PARA DESARRAIGAR RAÍCES DE GRANDES ÁRBOLES

Los bosques, y los campos de donde el hombre no recoge nada de lo que se produce, no pierden dichos principios; porque las plantas que en ellos nacen, al morir dejan sus despojos en el suelo, despojos que trabajados por los AGENTES ATMOSFÉRICOS y el sol, se descomponen y abonan el terreno, devolviéndole las substancias que le habían sacado, aumentadas casi siempre con las tomadas en la atmósfera; y si bien es cierto que los animales que habitan esos bosques y esos campos, consumen muchos de los productos de su suelo,—porque

de ellos se mantienen,—también lo es que al morir, dejan como las plantas sus despojos, que *abonan la tierra*, devolviéndole la riqueza de que la privaron por un tiempo más ó menos largo.



Fig. 42

EL ARADO «COLUMBIA» PARA HORTALIZA

Este es el *arado de mano* más moderno en diseño y el más completo para trabajos de huerta. Es de ajuste automático; el peso de la pieza á la cual se une la hoja hace que ésta permanezca en el terreno, y la profundidad del corte se regula por la altura de los mangos. Un muchacho (ó una muchacha) de diez años puede manejarlo con perfecta facilidad. Tiene una rueda de acero de 24 pulgadas de altura, de la cual depende que el arado sea ligero de tiro; y cuatro hojas de acero, á saber: Número 1, es la vertedera; número 2, es la pala; número 3, es para carpir; número 4, es la hoja en forma de lengua. Precio completo, $ 3.50. Llave inglesa con cada arado. Precio, con sólo dos hojas, $ 3.00. Hojas extras, 25 cents. cada una.

83.—Resulta de esto, que la tierra es una especie de máquina admirable que transforma los despojos de las plantas y de los animales, y podemos agregar, las basuras más inmundas,—que al fin son despojos de muchas plantas y animales,—en *resinas*, *gomas*, *aceites*, *frutos deliciosos*, *alimentos del hombre*, *forrajes*, etc., etc., ó que á su vez en los mismos animales se convierten en *sangre*, *carne*, *hueso*, *leche*,

grasa, etc., etc. Esta máquina admirable trabaja sin cesar desde el principio del mundo.

Todo esto nos demuestra que hay necesidad, entonces, de abonar las tierras que se cultivan; y la experiencia también lo comprueba; pues aquellos suelos que el hombre cultiva y no abona, producen ca-



Fig. 43

APARATO PARA TRANSPORTAR AGUA DE RIEGO, ABONOS LÍQUIDOS, SUBSTANCIAS PARA LAS PULVERIZACIONES, etc., etc.

A la derecha está la caja (de quita y pon) de un carrito, para transformar el rodado ya en carrito, ya en tonel, siguiendo las necesidades.

da vez menor cantidad en las cosechas, y hasta se esterilizan por completo. Ejemplo de lo primero, lo tenemos en muchas tierras del departamento de Canelones, que producen hoy muchísimo menos de lo que antes producían; ejemplo de lo segundo, lo tenemos en varios lugares de las Américas, cubiertos antes de variada y frondosa vegetación, y hoy completamente desnudos y desiertos, por la falta de abonos y exceso de explotación.

La Tierra es una nodriza que amamanta á los vegetales. Si ella no se alimenta, se debilita, y entonces las plantas no pueden extraer en su succión suficiente cantidad de jugos alimenticios, ó si los extraen, no son éstos bastante nutritivos.

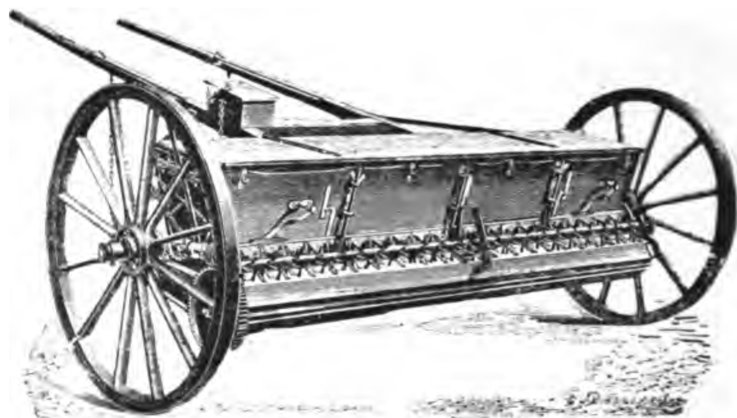


Fig. 44

MÁQUINA DISTRIBUIDORA DE ABONOS PULVERULENTOS

Precio en fábrica, desde $ 97 hasta $ 110.

84.—La operación por medio de la cual se suministran al suelo los elementos *variables* que lo fertilizan, se llama *abonar.*

Se abona un suelo, agregándole—en las convenientes épocas, cantidades y modos,—restos vegetales ó animales, estiércol, basuras ú otras materias. Estos materiales, bajo la acción benéfica del aire, el calor, la luz, las heladas, las lluvias, las labores, etc., etc., se descomponen y RECOMBINAN (1) y se ponen en estado de ser ABSORBIDAS (chupadas) por las raíces de los vegetales á los que sirven de alimento.

85.—No se confunda la operación de *abonar* con la de *enmendar.* Ya queda dicho que esta última, la enmienda, se practica una sola vez en cada terreno que la necesite, con lo cual queda enmendado *para siempre;* mientras que la operación de *abonar* se practica cada vez que ello convenga á las especies que hayan de cultivarse, ó du-

(1) *Recombinarse,* significa *volverse á combinar. Combinarse,* quiere decir *entreverarse de tal modo las substancias, que parece que en el producto hubiera desaparecido cada una de las componentes.*

rante el desarrollo de las plantas que ocupan el suelo, pero siempre con arreglo á las substancias que éstas necesiten para su alimentación, y que el suelo no las tenga en cantidad ó en el ESTADO requeridos.

86 —Cuando una tierra está CANSADA, se la mejora considerablemente por medio de una labor de DESFONDO; pues por su medio se traen á la superficie substancias del subsuelo profundo que mezcladas con las de la capa activa y los abonos, y sometidas á las influencias atmosféricas y del sol, RENUEVAN el suelo. Claro está que los desfondos, por ser operaciones de enmienda, no pueden practicarse de una sola vez, sino gradualmente, en el espacio de tres ó cuatro años (núm. 69)

Labores en general

Ya conocen los niños cada una de las labores, los instrumentos que para efectuarlas ha inventado el genio del hombre, su manejo y algunas indicaciones particulares. Ahora se hará recordar á la clase que: para que un suelo produzca más abundantes y mejores frutos (dé más RENDIMIENTO), ha de sujetarse á algunas ó á todas las labores conocidas, á saber:

a) La de *cavar ó arar*. (Operaciones que hemos estudiado desde el núm. 9 hasta el 24).
b) La de *rastrear*. (Idem del núm. 25 al 34).
c) La de *enrodillar* (» » » 35 » 44).
d) La de *carpir* (» » » 56 » 60).

Después pasará á ampliar lo que ha enseñado hasta aquí, sobre cada una de estas labores.

Pero en esta parte del curso, procederá con muy distinto método del hasta ahora adoptado. Este cambio responde, en parte, al propósito de habituar á los niños á interpretar lo escrito, y á considerarlo *no como palabras que se han de aprender de memoria y repetir como repiten ciertas máquinas* (los FONÓGRAFOS). *sin darse cuenta del significado; sino como palabras que expresan ideas muy buenas, que pueden instruir mucho en casos muy útiles, como también pueden enseñar errores,—y éstos son siempre dañosos;—que en el primer caso conviene aprenderlas, y en el segundo, saber desecharlas, como cosa mala que son.*

En consecuencia, aconsejo al Maestro que haga leer á los niños cada uno de los párrafos 87 al 115 del «Libro del Alumno», penetrar su sentido, apreciar su valor, y, luego de logrado ésto, los anime y estimule á que aprendan esos párrafos de memoria (el sentido de ellos naturalmente) como han venido aprendiendo sus propios apuntes.

En esta forma de enseñar, tenga muy presente el Maestro,—y hasta incúlquelo bien á sus alumnos,—que:

«La letra mata, el espíritu vivifica».

«No se ha de confiar á la memoria, aquello que no haya pasado por el juicio».

«No debe aceptarse lo que se oye ni lo que se lee, sin examinarlo bien, sin comparar, sin criticar».

Y, por último, que: «Se han de observar con método y cuidado los hechos, los fenómenos y las cosas, y comparar lo que ellos dicen ó enseñan con lo que dicen ó enseñan los párrafos leídos.

LABORES DE PALA

87.—El cavador á pala trabaja con el cuerpo derecho, y retrocediendo en el terreno.

88.—Cuando se cava un terreno cubierto de malas hierbas, se cuidará de empujar á cada palada las hierbas al fondo del surco, y enterrarlas bien.

89.—Si durante el trabajo se encuentran raíces ó piedras, no se tenga pereza de EXTRAERLAS, y arrojarlas en sitios determinados, para recogerlas una vez concluída la labor, dejando así limpio el terreno.

90.—Cuando la AMELGA que se LABRE encierre árboles, procédase con precaución al labrar próximo á sus raíces, para no dañarlos.

91.—Se distinguen las cavas ejecutadas á fines de otoño, de las que se operan en la primavera ó el verano: las *cavas de otoño, ó de invierno*,—cavas *invernales*,—se ejecutan siempre en grandes prismas, á fin de exponer á las influencias externas la mayor masa de tierra. Las *cavas de primavera ó de verano*,—cavas *estivales*,—son más completas, porque tienen por fin, mullir lo mejor posible la capa arable.

92.—La cava que se distingue con la denominación de *cava profunda* (ó *de pala entera*), tiene de 25 á 30 centímetros de profundidad,—que es la longitud de la hoja de la pala.—La cava que se califica de *superficial* (ó de *media pala*), no profundiza más que de 10 á 15 centímetros.

93.—Un buen cavador, cava diariamente, por término medio, 200 metros cuadrados de superficie, si el terreno no es pedregoso.

Para cavar una HECTÁREA de terreno, con la pala, se necesitan, de 48 á 52 días, si la tierra no es compacta; de 78 á 85 días, si es muy compacto el suelo.

94.—La labor de pala, se emplea preferentemente en los suelos HOMOGÉNEOS, profundos, frescos, poco arcillosos, de superficie unida y poco pedregosos.

LABORES DE AZADA Y AZADÓN

95.—Las cavas á azada ó á azadón son EXPEDITAS. Se emplean en las CULTURAS de poca extensión,—almácigos, *huertas*, etc.

96.—El cavador á azada trabaja con el cuerpo muy encorvado y pisando siempre el suelo removido; porque en vez de retroceder como en las labores de pala, el obrero trabaja avanzando.

97.—La azada tiene el inconveniente de fatigar mucho al obrero y mismo de DEFORMARLO: lo AGOBIA.

98.—La azada ahorquillada se emplea de preferencia á la llena, cuando las tierras son secas ó pedregosas y difíciles de cortar con la pala, cuando son muy inclinadas y cuando están llenas de plantas de raíces *rastreras*.

99.—Un obrero habituado al manejo de la azada, cava, por día, de 300 á 500 metros cuadrados, según sea la naturaleza del suelo y el espesor de la capa removida.

100.—Cuando el terreno es en DECLIVE, el operador trabaja siguiendo del bajo á la CUMBRE.

LABORES DE PICO

101.- Las labores de pico pueden compararse con las del azadón ó de la azada, en su calidad y demás particularidades.

LABORES DE ARADO

102.—En toda labor, el operario debe buscar de obtener el mayor resultado posible con la mayor economía; y recordar cuando are, que una labor bien ejecutada favorece siempre la acción de los AGENTES ATMOSFÉRICOS sobre el suelo y la vegetación.

103.—Una labor es buena, cuando la capa arable se levanta, voltea y divide; el suelo labrado toma la disposición que exigen la consistencia y situación del suelo y la naturaleza del subsuelo en que reposa; las bandas de tierra son paralelas, tienen entre sí la misma anchura y el mismo espesor, y están volcadas las unas sobre las otras de una manera uniforme. La superficie labrada no tiene entonces el aspecto de una SIERRA DENTADA.

104.—Las labores comunes de arado, se dividen en cuatro clases, por razón de su profundidad; á saber:

1.º Labor *superficial*,—que mide de 15 á 18 CENTÍMETROS de PROFUNDIDAD;

2.º Labor *ordinaria*,—que profundiza de 12 á 22 centímetros;

3.º Labor *de desfondo*,—que tiene de 25 á 35 centímetros;

4.º Labor de *subsuelo*,- que remueve la tierra del SUBSUELO sin traerla á la superficie.

105.—Llámase labor *cruzada*, la que se ejecuta PERPENDICULARMENTE ó casi perpendicularmente á la dirección de la última que se dió á un terreno. Son muy útiles, porque permiten ATACAR y MULLIR la capa arable en toda su extensión y su completo espesor.

106.—Llámase *binar*, la segunda reja, ó labor de arado, que se da á una tierra en cada serie de labores; se ejecuta, cruzando á la primera.

LABORES DE RASTRA

107.—Las labores de rastra tienen por fin: *mullir el suelo, nivelar la capa arable, destruir las plantas perjudiciales, enterrar las semillas, favorecer el ahijamiento de los cereales, aclarar los sembrados demasiado espesos,* airear el suelo.

108.—«Cuando se ha arado la tierra en su verdadera SAZÓN y TEMPERO, no debe esperarse en deshacer con el rastreo los terrenos humedecidos y tiernos, pues si quedasen un día ó dos expuestos á la acción del viento ó del calor solar, llegarían á endurecerse hasta el extremo de hacerse preciso pulverizarlos en detalle por medio de un mazo.» La rastra debe seguir inmediatamente al arado, detrás de él,—salvo el caso de ser el terreno muy compacto y húmedo;—pues «la misma sazón que exige la tierra para removerse con el arado, la exige para pulverizarse con la rastra. Aprovéchese la buena sazón de la tierra para arar y rastrear, pero nunca para solo arar; y tanto menos, cuanto que una rastra puede pulverizar en el día la tierra que remueven seis arados comunes. Estará bien cultivada una tierra que, durante el año, haya recibido tres labores de arado y tres de rastra suministrados en la época y la sazón convenientes.»

109.—Ni por economía ni por pereza, se niegue nunca la labor de rastra á una tierra labrada. No se aplace tampoco el momento del rastreo, sino por causas de fuerza mayor: «de poco nos serviría el haber arado la tierra en buena sazón, si, por habernos descuidado en pulverizarla en el acto,—por medio de la rastra,—nos encontramos después de un día de lluvia con un suelo en peores condiciones que si se hubiese labrado muy humedecido.»

110.—Lo más comunmente, la rastra se pasa cruzando la dirección de la última labor de arado, si la labranza se efectuó en plano ó en muy anchas platabandas; porque el rastreo en esa forma quiebra más completamente los terrones, allana con mayor uniformidad el terreno y divide y esparce mejor el césped que el arado desprendió y volcó.

111.—Los terrenos en caballones ó en platabandas que no sean muy anchas, se rastrearán en el sentido de su longitud. Para los caballones se empleará una rastra CURVA ó bien dos ó más planas, APAREJADAS.

112.—Los terrenos en declive, deben rastrearse siguiendo una dirección oblicua á la de la pendiente, para evitar el cansancio de los animales por el exceso de trabajo de tracción al subirla, y que la rastra, al bajarla, pase sobre los terrones con demasiada rapidez y sin oprimirlos siquiera.

LABORES DE RODILLO

113.—El enrodillado se ejecuta con diversos fines:

a) *Para machacar los terrenos que se resistan á la acción de la rastra;*

b) *Para comprimir la tierra contra las raíces ó contra las semillas de ciertas plantas;*

c) *Para detener el excesivo* VIGOR *de algunas cosechas y forzarlas á entallecer* (*ahijar*);

d) *Para matar las langostas y otros insectos dañinos;*

e) *Para igualar el suelo;*

f) *Para enterrar las semillas menudas;*

g) *Para aplanar los caminos.*

114.—Cuando esta labor se ejecuta con un rodillo cilíndrico y en terrenos labrados en caballones, se opera siempre siguiendo un sentido perpendicular al de la longitud de los caballones.

Multiplicación de plantas por semillas

Cuando sea llegada la oportunidad de enseñar los principios relativos á la siembra (oportunidad que si no la establece el orden correlativo de los puntos del programa oficial, la señalo para inmediatamente después de estudiados los abonos) el Maestro procederá como indico en los siguientes bosquejos de lecciones sobre la materia, ó de una manera semejante.

Vuelvo á repetir, que estos bosquejos no responden á más propósito que el de INDICAR *un camino de las ideas.*

BOSQUEJO I

ADVERTENCIA.—Si se dispusiera de un *campo experimental* en debida forma,—con plantíos y arboledas de varias especies en diversas fases de su desarrollo, y hubiese disponibles grandes cantidades de semillas, esta parte de la enseñanza se daría de manera muy diferente á la que aconsejaré en seguida.

En las condiciones presentes,—para escuelas que recién empiezan á formar ese campo experimental,—no es posible preestablecer una buena marcha pedagógica completa que llene fines prácticos inmediatos, en las indicaciones al Maestro: cada Maestro ha de *acomodarse* á los medios disponibles, y sacrificar *forzosamente* algunos preceptos de una buena enseñanza, *saliendo de apuros, por el momento, de la manera que resulte más provechosa para la educación é instrucción de sus alumnos, y le permita, á la vez, ir preparando como Dios le ayude la formación del campo experimental en el terreno agregado á la escuela.*

PROPÓSITO.—Instruir sobre generalidades relativas á la *elección* de la semilla, su *preparación* y *cantidad.*

DESARROLLO.—Me he provisto con tiempo de varias especies de semillas, eligiéndolas de modo que entre ejemplares bien conformados,—que hayan alcanzado su natural desarrollo,—haya otros en malas condiciones de conformación y desarrollo,—pero de la misma especie de planta,—con algunas que estén enfermas en distintos grados de alteración (apolilladas, mohosas, rotas, etc.)—Los alumnos habrán traído algunas semillas.

Primer punto.—Elección de las semillas:

Dirijo la observación de los alumnos sobre las diferencias de conformación de las semillas de una misma especie (maíz, por ejemplo, ó porotos); mando que los niños aparten á un lado todas las que están llenas, conservan su forma ordinaria y presentan la apariencia exterior de estar completamente sanas; y á otro lado, todas las que resultan de *mala clase,* por ser más livianas de lo que corresponde á las de su especie (que flotan en el agua, cuando pertenecen á la clase de las que se sumergen), ó ser muy viejas (que empiezan á cariarse), ó estar poco desarrolladas, etc. Los niños han de descubrir esas particularidades.

Advierto á la clase, que las semillas tendrán las buenas condiciones reconocidas en las del montón primero, cuando las plantas de que proceden han sido bien cultivadas, obtenidas en las tierras que ellas requieren por su naturaleza, sus frutos se han desarrollado y madurado en la planta, y si son de una cosecha reciente. Les digo que para tener más confianza en la bondad de las semillas, debe el agricultor obtenerla en su mismo establecimiento; que sólo debe ocurrir á tomarla en otra parte, en los casos excepcionales, cuando haya de *renovar* la semilla.

Explico esta expresión y entro en consideraciones acerca del perjuicio inmenso que puede resultar al agricultor, de no haber sembrado *buena* semilla (trabajo, tiempo y dinero perdidos).

Segundo punto.—Preparación de la semilla:

Habré preparado con tiempo una cantidad (como un kilogramo) de semilla de clase más densa que el agua, mezclándole cuerpecitos extraños (paja triturada, piedrecitas, semillas mucho más pequeñas de diversas especies, etc.)

Hago ejecutar á los niños las operaciones que siguen, dirigiéndolos en ellas y en la observación de los hechos y resultados, haciéndoles inferir éstos y el objeto final de aquéllos.

1.ª Echar las semillas *como están,* en una vasija casi llena de agua clara.

2.ª Revolver bien la mezcla, agregando más agua para que, desbordándose, arrastre consigo los cuerpos extraños que *ensuciaban* la semilla.

3.ª Continuar la operación hasta que la semilla quede completamente limpia (el agua clara), entonces, y no sobrenade ninguna partícula. Con estas operaciones se habrá *depurado* la semilla.

4.ª Sacar la semilla depurada y ponerla á orear un poco,—bien extendida sobre un lienzo limpio ú otro apoyo adecuado al objeto.

5.ª Preparar entretanto una lejía, ó agua de cal, ó abonos líquidos.

6.ª Sumergir en esta preparación la semilla depurada, de modo que quede cubierta por una capa líquida de unos 4 ó 5 centímetros de espesor.

7.ª Se mantienen así unos 15 ó 20 minutos, removiendo un instante cada 5 minutos.

8.ª Se sacan á orear otra vez hasta que estén secas.

Hago comprender á los niños que ahora estas semillas (una vez preparadas así, quiero decir) no se pueden guardar mucho tiempo, han de sembrarse en seguida; que en el caso de tener que suspender la siembra, deben moverse á menudo para que *no se ardan*.

Que con estas preparaciones se obtienen los siguientes resultados:

a) depurar las semillas;

b) impedir que los insectos ó los pájaros las coman; porque en ese estado las desechan;

c) economizar semillas; porque la semilla selecta se siembra en menor cantidad, mientras que la impura debe sembrarse más abundante para asegurar el resultado;

d) facilitar el nacimiento de las plantas (germinación), que se acelera.

Tercer punto.—Cantidad de semilla que se debe sembrar:

Explico, haciendo inferir *los porqués*, la materia que está en el número **119** del «Libro del Alumno».

Revisión.—En la forma acostumbrada, de las ideas capitales de cada uno de los tres puntos.

Toma de apuntes.—Como de costumbre.

Ilustraciones

«Por lo regular no debe emplearse varias veces seguidas una misma semilla en el mismo terreno en que se ha recogido, puesto que concluye por dar productos inferiores.—Muchas plantas hay que necesitan la renovación continua de las semillas, porque degeneran empleando siempre las que ellas mismas producen; así es que conviene cambiar (renovar) la semilla que se ha empleado varias veces en un terreno, por otra que se haya recogido en parajes ó en terrenos diferentes».—Antonio T. Caravia: «Catecismo», número 181.

«En los terrenos fértiles, de buena calidad, las semillas se conservan, y aún mejoran, con el esmero del agricultor en emplearlas siempre selectas, y sembrándolas unas veces en un terreno y otras en otro ó en el inmediato; mas deben cambiarse desde que se note que el fruto empieza á desmerecer, llevándolas, mudándolas de un paraje para sembrarlas en otro, teniendo presente el antiguo refrán que dice: «*Al que muda, Dios le ayuda*».

Prefiéranse las semillas que, siendo selectas, se hayan recogido en un terreno algo inferior á aquel en que se van á sembrar: para tierras fuertes, las semillas procedentes de tierras ligeras, y viceversa».—Antonio T. Caravia: Segunda parte del «Curso de Agricultura», número 162).

«Suele ser tanto más necesaria la renovación de la semilla, cuanto que es positivo que en las plantas, como en los animales, la debilidad y las enfermedades no sólo se transmiten en la primera generación, sino también en las generaciones subsiguientes; y no se cambian las disposiciones internas sino muy paulatinamente y con el auxilio de métodos y cambio de influencias.»—(Idem ídem, número 164).

«Muchas veces una semilla hermosa en la apariencia, produce la primera vez de un modo satisfactorio, pero llevando su fruto el germen del mal; después, en las siembras subsiguientes se debilita y desmedra de tal modo, que concluye por no producir nada, ó por sólo dar productos muy inferiores á los que deberían esperarse. Tal semilla debe renovarse sin pérdida de tiempo.» (Idem ídem, número 165).

FEDERICO N. ABADIE.

(Continuará).

Lecciones de cosas

Apuntes para el maestro

(Continuación)

Tejidos en general.—El lino y tejidos del lino

TEJIDOS

Tejer es entrecruzar hilos hechos con sustancias fibrosas ó filamentosas de origen animal ó vegetal, para formar un cuerpo más ó menos flexible, de muy pequeño espesor en relación con la longitud y la anchura. El resultado de esta operación es un *tejido;* el obrero que lo ejecuta se llama *tejedor*, y la máquina que utiliza para ello, *telar*.

Antiguamente, los tejedores trabajaban á mano, lo cual era bastante penoso; hoy se hacen casi todos los tejidos comunes en telares mecánicos.

La invención de los telares es debida á Jacquart, obrero de Lyon, é hijo también de obrero. Desde su infancia se dió cuenta de las dificultades que presentaba el tejer á mano y del enorme trabajo que ello requería, por lo cual se empeñó en buscar un remedio para modificar ese estado de cosas. No tardó en inventar una máquina que fué muy mal recibida, hasta el punto de que fué destruída en la plaza pública de Lyon por los obreros, que desde entonces odiaron profundamente á Jacquart. No es extraño que hecho tan vituperable haya sucedido, pues esa era la suerte común de todas las primeras máquinas que se inventaban, cualquiera que fuese su destino, en virtud de la creencia que se tenía de que quitaban el trabajo á los obreros. Sin embargo, la experiencia ha probado todo lo contrario, pues, con las

máquinas, la producción se hace más fácil y abundante, los artículos resultan más baratos, el consumo aumenta y el trabajo acrece. Inglaterra, que es el país de Europa en que la industria del algodón está más desarrollada, empleaba, antes de la invención de las máquinas, diez mil obreros y obreras en sus fábricas de tejidos de algodón; hoy da trabajo en las mismas á *dos millones* de operarios, y el salario que antes era de un franco se ha elevado á tres francos y medio. Para formarse una idea de la cantidad de algodón que exporta anualmente Inglaterra, bastará decir que su longitud representa treinta y cinco veces la circunferencia del ecuador terrestre.

Deben respetarse las máquinas porque son necesarias para el progreso de las industrias; porque con ellas se pone al alcance de todos lo que antes era patrimonio de los ricos; porque facilitan el trabajo del obrero disminuyendo sus esfuerzos en otrora tan penosos y tan mal recompensados; porque, con su ayuda, el hombre domina á la materia, vence los obstáculos que antes parecían insuperables, y salva rápidamente las distancias más remotas, y porque el obrero ha podido ser libre y menos desgraciado que en otras épocas.

Las telas comunes se componen de hilos de dos especies: *los hilos de cadena* dispuestos paralelamente en el sentido de la longitud, y *los hilos de trama* que pasan alternando por encima y por debajo de los de cadena en el sentido de la anchura.

Es necesario que los hilos de cadena sean más resistentes que los de trama, porque han de estirarse fuertemente en el telar. Con ese fin, se preparan de una manera especial haciéndolos pasar por un baño de pasta de harina ó de almidón que les da tersura y fuerza; esta operación se llama *encoladura*. Se secan al aire y se envuelven paralelamente, sin mezclarse, en un cilindro de madera colocado á la cabeza del telar. Cada uno de estos hilos pasa por uno de los anillos colocados en dos varillas que el telar sostiene; los de una varilla enlazan los hilos pares, los de la otra, los hilos impares.

Al empezar el tejido, todos los hilos de cadena forman un plano horizontal, por encontrarse todos los anillos á la misma altura; es claro que, con esta disposición, sea muy larga la tarea de intercalar alternando los hilos de trama. La dificultad se salva fácilmente, haciendo levantar una de las varillas al mismo tiempo que la otra baja, con la simple intervención de una polea arriba y unos pedales abajo, que el tejedor maneja con los pies. De esta manera, los hilos de cadena quedan separados en dos fajas que forman un ángulo, y entonces es fácil hacer pasar entre ellos un hilo de trama que se encuentra

enrollado dentro de una pieza parecida á un bote, llamada *lanzadera*, análoga á la que puede observarse en las máquinas de coser. Si se sueltan entonces los pedales, los hilos de cadena recobran todos la posición horizontal, reteniendo entre sí el hilo de trama que pasa alternativamente por encima y debajo de aquéllos. Para pasar el segundo hilo de trama, es preciso volver á separar los hilos de cadena, pero, á fin de que se crucen convenientemente, habrá que levantar la varilla que antes se había bajado y viceversa. Se continúa en esa forma hasta que el trabajo esté terminado.

Los hilos de trama quedarían dispuestos irregularmente y el tejido resultaría flojo, si no se hiciera uso de un aparatito llamado *peine compresor*, entre cuyos dientes pasan ordenadamente los hilos de cadena. Cuando un hilo de trama ha sido colocado y el conjunto tiene la posición horizontal, el obrero atrae á sí el peine, comprime el hilo de trama con igualdad en toda su longitud y la tela se forma con regularidad.

En resumen: fabricar un tejido no es otra cosa que hacer pasar por entre los hilos de cadena que, divididos en dos grupos, pares é impares, suben y bajan alternativamente, hilos de trama que un peine iguala y aprieta en seguida.

EL LINO

El lino (*Linum usitatissimum*), de la familla de las Lináceas, es una planta anual de 50 á 60 centímetros de altura, con bonitas flores azules, que se cultiva en los departamentos del norte de Francia, en Bélgica, en Sajonia, en Silesia y en Irlanda. Es originario del Asia y de la Europa Central. Teme los vientos fuertes, así como también la sequía y la humedad extremas. Prefiere los terrenos areno-arcillosos, bien abonados Ocupa el primer lugar entre nuestras plantas textiles, á causa de la longitud y tenacidad de las fibras que se sacan del liber.

Las semillas de lino son de color moreno rojizo, lucientes, ovales, espesas en el centro; decrepitan cuando se proyectan en el fuego y arden con llama viva. Estas semillas, llamadas comunmente *linaza*, contienen dos sustancias principales: un *mucilago* ó materia viscosa análoga á la goma, y aceite. La linaza entera, macerada en agua tibia, á razón de 20 á 30 granos por litro, abandona su mucílago á esa agua, la cual se administra como tisana.

Si se muelen y prensan en caliente semillas de lino de buena cali-

dad, se obtiene 20 á 30 por ciento de su peso de aceite algo moreno, cuyo olor es fuerte y desagradable lo mismo que el sabor. Si se extrae en frío, resulta amarillento, casi insípido é inodoro, lo que permite emplearlo como condimento cuando es fresco. El aceite de lino, cocido con litargirio en polvo (óxido de plomo), es *secante*, esto es, se hace más apto para solidificarse bajo la acción del aire; su color es oscuro. Se le utiliza para la fabricación de barnices grasos, pinturas al aceite, tinta de imprenta, telas engomadas y enceradas, cueros barnizados, etc. Este aceite es tan secante que, si se le expone al aire, se endurece y seca con rapidez; por este motivo lo emplean los cazadores para fabricar una especie de *pega pega*, lo cual ejecutan haciéndolo reducir bajo la acción del fuego.

Si se extiende una capa de aceite de lino cocido sobre un tejido de seda, algodón ó lino, y se expone al aire, el aceite se seca y cubre al tejido con una especie de barniz suave y transparente; de esta manera se preparan las telas y tafetanes engomados, que á la larga pierden su suavidad y se hacen quebradizoss porque el aceite continúa oxidándose hasta solidificarse.

Para fabricar telas enceradas, se empieza por cubrir una tela común con engrudo; en seguida se extienden encima varias capas de una pasta formada con aceite de lino cocido y tiza, y se termina el trabajo dándole una capa de barniz.

La harina que resulta después de haber extraído el aceite, sale de la prensa bajo la forma de planchas bastante duras llamadas *tortas de lino*, que encierran todavía un poco de aceite, materias nitrogenadas y sales asimilables, propias para la alimentación del ganado y muy buenas como abono.

La harina de lino, desleída en agua y cocida, forma una pasta viscosa que conserva por largo tiempo el calor y la humedad, motivo por el cual se la emplea para cataplasmas.

La cosecha de lino se efectúa en épocas variables, según el objeto que se proponga el cultivador. Si se quiere grano para semilla, se espera á que las hojas hayan caído y que las cápsulas tomen un color oscuro; pero entonces se obtendrá hilaza muy grosera. Si se desea hilaza de mediana calidad y grano pasable para hacer aceite, se arranca cuando el tercio inferior de los tallos se ha vuelto amarillo. Si se pretende obtener buena hilaza, hay que arrancar las plantas cuando las flores empiezan á abrirse, ó aun antes, como se hace en Silesia.

Cuando el lino está en sazón, se arranca y se seca como si fuera he-

no, pero es mejor disponer los tallos por haces atados en la parte superior y parados de modo que formen como un techo bajo el cual pueda circular el aire. Cuando ya está seca, se desgrana, juntando para ello los tallos en pequeños manojos que se golpean por el extremo, ó mejor, haciéndolos pasar por entre los dientes de una especie de peine que se halla fijo en un banco.

El tallo linoso del lino está recubierto de una corteza (*liber*) formada de fibras largas y finas, unidas entre sí, y al tallo por una materia que participa de la goma y de la resina. Es necesario, pues, hacer desaparecer esta materia para separar la hilaza del resto del tallo. Para ello, se procede á la *enriadura*, operación que consiste en hacer fermentar la planta, ya sea exponiendo los manojos al rocío y á la lluvia, regándolos en caso necesario, ó bien, lo que es preferible, sumergiéndolos en un estanque ó en un arroyo. Desgraciadamente, el agua en que se enría el lino se corrompe, mata los peces y despide exhalaciones malsanas; por eso, se debe cuidar de enriar á gran distancia de las habitaciones.

Se reconoce que la enriadura está terminada cuando las fibras se desprenden fácilmente de uno á otro extremo del tallo. Si la operación se hace en el agua estancada, se obtiene ese resultado mucho más pronto, sobre todo, si la temperatura atmosférica es más elevada.

En estos últimos tiempos, la enriadura del lino ha tomado los caracteres de una industria especial. El procedimiento llamado americano, perfeccionado por varias personas, consiste en disponer varias filas de cubas, llenas de agua y calentadas á 32 ó 35 grados centigrados por medio del vapor. Se colocan los paquetes del lino en dichas cubas, y la enriadura se opera así á cubierto y rápidamente. El agua que ha servido para esta operación, así como los depósitos que en ella se han producido, puede ser empleada en la fertilización de los campos en que se ha cultivado el lino. Una vez concluída la enriadura, se prensa el lino para que se escurra cierta cantidad de agua verdosa, después de la cual se lleva al secadero.

Existe otro procedimiento debido á Mr. Terwangne, que se aproxima mucho al americano ya descripto, en el cual se opera la desinfección del agua por medio de la tiza y del carbón de leña pulverizado, lo que es muy esencial.

El lino enriado y secado al aire, se deseca en un horno, en un cuarto caliente, ó sobre una fosa abrigada en cuyo fondo se mantiene el fuego: es lo que se llama la *torrefacción*.

Una vez seco, se procede al *espadillamiento*, que consiste en ba-

tir los tallos para quebrarlos y separarlos de la corteza fibrosa Este trabajo se ejecuta á mano con un mazo de madera, con una muela, y todavía mejor con una máquina de cilindros acanalados. A esto se sigue la *agramación*, que se efectúa también á mano ó mecánicamente, y que consiste en azotar los manojos de lino machacado para hacer caer la epidermis y separar la hilaza de los tallos.

La hilaza así obtenida está formada de delgados manojos compuestos de fibras yuxtapuestas y todavía un poco adherentes entre sí. Para separarlas, ordenarlas paralelamente y limpiarlas, se procede al *peinado*. Esta operación consiste en hacer pasar la hilaza sucesivamente entre los dientes de peines metálicos cada vez más finos. Este trabajo se efectúa en las fábricas de hilados.

La parte más grosera de la hilaza, separada por el peinado, constituye la *estopa*, que es utilizada en varias industrias: se hacen con ella telas de embalaje, cuerdas de calidad inferior, rellenos de arneses, muebles y otros artículos.

La hilaza se utiliza para hacer hilos. En otro tiempo se hilaba por medio de la rueca y del huso, que ya han desaparecido casi por completo desde que Felipe de Girard inventó las máquinas de hilar el lino. Con ellas, el hilo peinado se dispone á manera de cintas delgadas formadas de fibras paralelas; reunidas en número de seis ú ocho, son estiradas, adelgazadas y luego torcidas, de modo que forman un hilo simple regular. Unas veces el hilado se hace en seco, otras, manteniendo el lino constantemente mojado.

Para obtener hilos resistentes y uniformes, se doblan y tuercen los hilos simples por medio de un mecanismo ingenioso. Los destinados para coser se someten á una torsión mucho más fuerte que los que se emplean para la fabricación de los tejidos.

El hilo crudo, esto es, de color natural, ofrece un tinte grisáceo. Para blanquearlo se le sumerge sucesivamente en una lejía de soda, en una solución de cloruro de cal y en agua acidulada; después se le lava en mucha agua. Según sea el blanqueo más ó menos completo, así se obtendrán hilos de color crema ó de blancura más ó menos perfecta.

Aunque en la República Oriental del Uruguay no se ha generalizado el cultivo del lino, este país exportó en el año 1897, 1:970,346 kilogramos cuyo valor ascendió á 59,110 pesos.

Sin embargo, desde entonces se ha dado alguna preferencia al cultivo de este textil, pues en 1903, según los últimos datos que tenemos á la vista, se han cosechado casi 21:000,000 de kilogramos que, al

precio medio de pesos 0.35 los 10 kilogramos, [1] representa la importante suma de 735,000 pesos.

Los departamentos que contribuyeron con mayor cantidad de este producto en 1903 fueron: Colonia, con 15:000,000 de kilogramos; Soriano, con 2:300,000 kilogramos; San José, con 1:130,000 kilogramos; Canelones, con 930,000 kilogramos y Florida con 730,000 kilogramos.

TEJIDOS DE LINO

Los géneros de lino son los que se hacen con esta materia textil; se los conoce comunmente con el nombre de *géneros de hilo.*

Se llaman *telas crudas* las que están hechas con hilos de lino de color natural, que es gris amarillento. Para blanquearlas, basta exponerlas durante largo tiempo al aire y á la luz, cuidando de mantenerlas constantemente húmedas. Si se quiere andar más de prisa, se sumergen las telas en agua de cal, luego en un baño de cloruro de calcio, después en otro baño de soda, y por último, se lavan con cuidado. Este blanqueo químico tiene el inconveniente de alterar un poco las fibras y hacer menos duraderos los tejidos.

Las *telas para velas* ó *lonas*, que antes se hacían con cáñamo, se fabrican hoy con lino y también con algodón; constituyen un tejido de hilos gruesos, muy resistente, como debe serlo atendido el fin á que se le destina. Se emplean para velas de buques, tiendas de campaña y otros usos análogos.

Se llama *damasco* ó *tela adamascada* un tejido hecho en telares especiales con los cuales los hilos de cadena suben y bajan de manera que los de trama tomen y dejen expresamente uno ó más hilos yuxtapuestos. Así se obtienen dibujos de bonito efecto, que los juegos de luz sobre los hilos de trama y de cadena hacen resaltar más. El nombre de esta tela se deriva del de Damasco, ciudad de Siria, en Asia, donde se fabricaron primitivamente tejidos de seda doble de esta clase. Las telas adamascadas se usan como mantelería.

Se denomina *batista* un tejido de lino muy fino que se fabrica principalmente en los alrededores de Cambrai y de Valenciennes, en Francia. Las más hermosas de estas telas se fabrican á mano con hilos también preparados á mano. Como su precio es muy elevado, se emplea para la ropa blanca de lujo. Su nombre procede del primero que fabricó estas telas.

---

(1) En 1903 el valor máximo de los 10 kilogramos alcanzó á pesos 0.43 y el mínimo á pesos 0.29.

Se llama *diagonal* un tejido hecho de tal modo que la trama tome uno ó dos hilos de cadena y deje cuatro ó cinco. Se obtienen así unas rayas lisas cuyo ancho depende del número de hilos dejados; y como es fácil obtenerlas en dirección oblicua ó diagonal, de ahí el nombre de algunas de estas telas.

Recibe el nombre de *cutí* ó *cotí* una tela tupida, muy fuerte, que se usa comunmente para hacer colchones, jergones, almohadas, etc. Los verdaderos cutíes son de lino puro.

Las *cintas* de hilo son tejidas en pequeños telares mecánicos. Las más angostas pueden servir para reemplazar al cordoncillo ó á las cuerdas; las más anchas, para ribetear ó atar diversas partes de los vestidos.

Prof. EDUARDO ROGÉ.

MISCELÁNEA

De Inglaterra

EL «EDUCATION BILL» DE 1906

La ley de enseñanza primaria de 1902 reconoce dos categorías de escuelas: aquellas en que la enseñanza religiosa se limitaba á la lectura y á la explicación de algún pasaje de la Biblia, y aquellas en que se estudiaba el catecismo.

Las primeras se llamaban *no confesionales;* las otras eran anglicanas, católicas, wesleyanas ó israelitas. Tanto unas como otras eran subvencionadas por el Estado ó por las comunas, pero las últimas sólo admitían maestros de su culto, y los consejos de esas escuelas, compuestos en su mayor parte de miembros del clero, podían despedir, sin el asentimiento de las autoridades locales, á todo maestro cuya enseñanza religiosa no los satisfacía. Por esa causa, la cuestión religiosa solía servir de pretexto para destituir á los maestros que, por otras razones distintas, habían dejado de ser gratos al director ó al consejo.

El gabinete liberal Campbell Bannermann, decidió, desde que asumió el poder, libertar á los maestros ingleses de esa sujeción y suprimir la dualidad de las escuelas. De ahí el proyecto de 1906.

El artículo 1.º establece que, á contar de 1908, ninguna escuela primaria será reconocida como escuela pública, si no es sostenida por el comité local de educación, y los recursos públicos quedarán reservados únicamente á las escuelas administradas por dichos comités. Por consiguiente, no más escuela libre, no más escuela confesional pública, sin que por esto la escuela inglesa se transforme propiamente en laica, puesto que el gobierno mantiene en ella la enseñanza religiosa no confesional (la lectura de la Biblia), en uso desde 1870 en los *Board Schools*.

El artículo 2.º confiere á las autoridades locales la autorización para negociar arreglos con los propietarios de escuelas libres, por medio de los que éstos cederían sus locales, en cambio de indemnización. para establecer en ellos escuelas públicas municipales.

El artículo 4.º es el más discutido; á nadie conforma. Es el artículo de las concesiones por el cual cada uno de los cultos trata de reconquistar las ventajas y libertades que el proyecto de ley les arrebataba. Si los cuatro quintos de los padres de los alumnos que concurren á una escuela lo desean, las autoridades locales *podrán* (los adversarios de la ley quieren sustituir dicho verbo por *deberán*) permitir que se dé instrucción religiosa especial en el establecimiento; pero la escuela en que se dé esta enseñanza será cedida á las autoridades libre de arriendo y de cualquier otro pago.

El artículo 6.º fué aprobado por mayoría de 17 votos. Quien conozca los sentimientos religiosos y la piedad de los ingleses, se extrañará de que dicho artículo haya sido votado por una Cámara de los Comunes. Autoriza á los padres para mandar á sus hijos á la escuela después de la clase de instrucción religiosa, que, por esa razón, se da durante la primera hora.

Sin embargo, esta disposición no es nueva, puesto que la ley de 1902, por la «cláusula Cowper Temple», permitía á los disidentes que no asistieran á las lecciones de religión.

El artículo 7.º suprime las profesiones de fe.

El proyecto acuerda al País de Gales un Consejo especial de educación. No se aplica ni á Escocia ni á Irlanda, que tienen sus estatutos particulares.

No obstante, constituye un paso hacia adelante en la vía de la escuela no confesional, y se concluirá por reconocer en Inglaterra como en Francia, que es necesario dejar la instrucción religiosa á los pastores de las diversas iglesias y no conservar en las escuelas más que la instrucción general llamada laica.

La Cámara de los Comunes votó el conjunto del proyecto de 30 de julio de 1906, con la enorme mayoría de 200 votos.

La Cámara de los Lores lo aprobó en primera y segunda lectura, lo que significa que no rechaza la ley.

Entrará en vigencia desde el 1.º de enero de 1908.

Mares y lagos interiores

La desaparición de grandes masas de agua continentales parece una ley fatal. No sólo los lagos de las altas mesetas del centro de

Asia, sino también los de Africa y América se desecan con rapidez tal que permite prever el fin de varios de ellos.

En el lago Tchad se hacen estudios hidrográficos desde 1902, y, desde entonces, varias islas distintas se han juntado entre sí; partes navegables han dejado de serlo; las orillas del sud y del sudeste son ya inaccesibles á causa de la invasión del limo y de la vegetación. Nachtigal fué el primero que señaló la desecación del lago Tchad; el aspecto de las conchillas á distancias considerables de las orillas actuales prueba que el fenómeno sigue su curso regular; los indígenas recuerdan haber visto cubiertos por las aguas muchos lugares que hoy están completamente en seco. La profundidad del Tchad es desgraciadamente exigua, puesto que en la navegación no se pueden emplear los remos, sino unas palancas que, apoyándose en el fondo, sirven para impulsar las embarcaciones.

Por las mismas causas, evaporación intensa y lluvias insuficientes, el nivel del gran lago Salado, en Estados Unidos, baja unos cincuenta centímetros por año. A mediados de este siglo, sólo quedará de él una capa salina polvorosa, pues su mayor profundidad actual no alcanza á 21 metros.

Corrientes marinas

Mencionaremos la teoría del profesor Pettersson, de Londres, según la cual, una de las causas que más influyen en las corrientes marinas, está en la fusión de los hielos polares. El *iceberg* (masa de hielo flotante) toma al agua que lo rodea el calor necesario para fundirse; esta agua así enfriada, mezclada con la de fusión, forma una corriente fría superficial, que cae después á las profundidades para ser reemplazada por agua más caliente. La cantidad de energía puesta en libertad por el *iceberg* derretido es proporcional á la altura sumergida del mismo. Esta teoría científica, sujeta á cálculos exactos y verificada por la experimentación, alumbra con nuevas luces la cuestión de las corrientes marinas.

De Italia

LOS ANAFALBETOS Y LOS CURSOS DE ADULTOS

El gobierno italiano está empeñado con perseverante energía en combatir la plaga del analfabetismo, creando cursos nocturnos y cursos dominicales; los días feriados se dedican también á la misma tarea.

En el último año escolar, funcionaron 3,261 cursos, 2,011 de noche y 1,250 los domingos y días festivos.

De los 136,158 adultos inscriptos en esos cursos, 91,996 fueron concurrentes asiduos: 71,904 varones y 20,092 mujeres. Se presentaron á examen y obtuvieron el certificado de estudios, 38,296 hombres y 10,441 mujeres.

El ferrocarril del Cairo á Ciudad del Cabo

Los ingleses van construyendo rápidamente este ferrocarril á razón de 500 kilómetros por año. Empezado por sus dos extremos, llega ya, por el sur, hasta más de 3,500 kilómetros del Cabo, atravesando el Zambeza, sobre el cual se ha tendido un puente de un solo arco de 317 metros de luz y 140 metros de altura sobre las aguas; y por el norte, llega más allá de Kartum, ligado á su vez con Suakim, sobre el mar Rojo.

Un nuevo Estado de la Unión Americana

El pabellón de los Estados Unidos tiene hoy una estrella más: el Estado de Oklaoma, formado con el territorio del mismo nombre y con el territorio Indio, ha sido agregado en julio de 1906 á los otros 45 estados de la Unión.

Botellas de papel

En Filadelfia se fabrican botellas de papel comprimido destinadas al transporte de la leche. Son superiores á las de vidrio por su limpieza y cierre: tienen interiormente una capa de parafina y son esterilizadas, de modo que están exentas de microbios. Su precio es tan módico que permite emplearlas una sola vez.

Esterilización del agua de consumo

De todos los procedimientos para esterilizar el agua, el más preferible es el empleo del ozono. En contacto íntimo con el agua, el ozono mata casi instantáneamente todos los gérmenes infecciosos, sin que las propiedades biológicas del líquido sean modificadas. Un gramo de ozono basta para 2,000 litros de agua, y el gasto por metro cúbico asciende á dos centésimos de franco en París. Las compañías de aguas corrientes deberían, pues, ozonizar el agua distribuída en las ciudades, lo que, sobre costar poco, redundaría en beneficio de la salud pública.

Del Japón

LAS ESCUELAS PRIMARIAS Y LA ENSEÑANZA DE LA MORAL

El Japón quiere alcanzar y sobrepujar á los Estados europeos más adelantados por sus escuelas y su educación nacional. La nueva ley exige que la instrucción elemental sea gratuita y obligatoria para los varones y niñas de 6 á 14 años de edad.

Hoy, el 93 % de los niños concurren á la escuela (95 % de varones y 89 % de niñas).

Esta proporción era de 29 % en 1873, alcanzó á 51 % en 1883, y á 59 % en 1893.

La religión y la instrucción religiosa se consideran como correspondientes á la familia. La instrucción moral se da en todas las escuelas, dedicándose dos horas por semana en las escuelas primarias y una en los liceos.

«Deseamos, dice el Emperador á sus súbditos, que seáis obedientes y fieles á vuestros padres y que viváis en buena armonía con vuestros hermanos. Que reine siempre la concordia entre todos. Que los amigos se dispensen mutua confianza. Sed dueños de vosotros y bienhechores del prójimo Estimulad el amor al estudio, regulad vuestra vida, desenvolved vuestra inteligencia y practicad la virtud.

«Contribuid, además, al bienestar público y ennobleced á la humanidad con vuestras obras de solidaridad social. Sostened la constitución política y respetad las leyes. En caso de necesidad, poneos al servicio del Estado y mostraos siempre bravos. Favoreced por todos los medios á vuestro alcance, la prosperidad del Imperio, que debe durar tanto como el cielo y la tierra. Así seréis, no solamente súbditos leales y buenos ciudadanos, sino continuadores de las mejores tradiciones de vuestros antepasados »

Todos los manuales de moral usados en las escuelas japonesas, no son más que el comentario de este evangelio imperial.

El amor filial y fraternal, la amistad, la sobriedad, la fidelidad, el imperio de sí mismo, la bravura, el amor á la patria, la fidelidad al soberano, son las virtudes que se enseñan en las escuelas. La historia, la geografía, el canto y hasta el dibujo deben contribuir á despertar y cultivar los sentimientos morales.

Contra el hipo

Afirma el doctor Argellier que, para detener el hipo, le da resultado seguro la deglución de una piedra de azúcar empapada en vinagre. Añade que el hipo queda instantáneamente dominado, aun cuando sea de naturaleza histérica, pues, en un caso que tenía este carácter y duraba hacía cuatro horas, el efecto fué inmediato.

Debe ensayarse.

Los pequeños planetas

La lista de los pequeños planetas va aumentando prodigiosamente, á tal punto que, en ciertos meses, se han descubierto hasta 22, como sucedió en febrero de 1906. El 21 de junio de 1906, el doctor Bauschinger publicó la nómina de los asteroides conocidos hasta entonces, que alcanzaba á 601.

Ceres fué el primero, descubierto por el profesor Piazzi, en Palermo, el 1.º de enero de 1801, y, al terminar el año 1891, el número de asteroides era de 323, todos descubiertos por visión directa; pero, desde esa época las investigaciones se efectuaron principalmente por medio de la fotografía, y el número de esos pequeños planetas se ha duplicado.

Todos los asteroides catalogados hasta el año 1898, circulan en órbitas comprendidas entre las de Marte y Júpiter. El 13 de agosto de ese año, fué descubierto *Eros*, que se aproxima al Sol más que Marte mismo, y el 22 de febrero del mismo año, se descubrió el planeta llamado T. C, que se aleja del Sol hasta más allá de la órbita de Júpiter. Los límites de las órbitas de los asteroides conocidos están comprendidos entre 1'1 (distancia afelia de Eros), y 6'127 (distancia afelia de T. C.), designando por 1 la distancia media de la Tierra al Sol.

El buque más grande del mundo

El mayor buque del mundo es el paquete inglés *Mauritania*. Tiene 239 metros 50 de largo, 26 metros 85 de ancho y 18 metros 45 de profundidad; su desplazamiento es de 43,000 toneladas.

Puede alcanzar una velocidad de 47 kilómetros por hora, gracias á las *turbinas á vapor* que desarrollan una fuerza de 65,000 caballos,

Tiene capacidad para 2,300 pasajeros y 800 tripulantes. Su costo pasa de seis millones de pesos.

Sus chimeneas se elevan á 51 metros á contar de la quilla, y son tan anchas, que por ellas podría pasar un tranvía.

La destrucción de las hormigas

He aquí un medio que se considera como infalible para matar las hormigas:

Échese en el hormiguero una solución de hiposulfito de soda (sustancia tan usada por los fotógrafos) en la proporción de 200 á 300 gramos por litro de agua. Su efecto es tan seguro, que ni las hormigas que estaban ausentes vuelven á su nido, ni aún para salvar los huevos.

Si se echa la solución referida en los senderos por donde suelen pasar esos insectos, nunca más volverán por allí.

No se sabe á punto fijo qué efecto produce en las hormigas el hiposulfito de soda, pero debe ser terrible á juzgar por las contorsiones que experimentan cuando se las rodea con un círculo de dicho líquido exterminador, trazado con pincel.

El remedio, como se ve, es simple, barato y nada peligroso, pues en soluciones débiles el hiposulfito de soda no ejerce acción sobre las plantas.

No obstante, hay que tratar de que no caiga sobre los muebles porque corroe la pintura.

Juegos aritméticos

ADIVINAR UN NÚMERO QUE ALGUIEN HAYA PENSADO

Hágase duplicar el número pensado, pídase que se agregue 5 á este duplo y que se multiplique el resultado por 5; hágase sumar 10 á este producto y multiplicar la suma por 10. Pregúntese el resultado obtenido, del cual se quitará 350, y el total de centenas será el número pensado.

Demostración.—Sea n el número pensado; se tendrá:

$$n\times2+5=2n+5;\ (2n+5)5=10n+25$$
$$10n+25+10=10n+35;\ (10n+35)10=100n+350$$
$$100n+350-350=100n;100n\ :\ 100=n$$

Ejemplo.—Sea 8 el número pensado:
El doble es 16.
El doble más 5 es 21.
El producto por 5 es 105.
Este producto más 10 es 115.
El producto por 10 es 1150.
1150—350 es 800.
El total de centenas es **8**.

OTRO PROCEDIMIENTO:

Al triple del número pensado se le hace agregar 1; se pide que se multiplique la suma por 3, que se agregue al producto el número pensado y que se quite 3 del total obtenido. El resto será el décuplo del número pensado: bastará, pues, quitarle un cero á la derecha.

Demostración.—Sea n el número pensado:

$$(3n+1)3=9n+3;\ 9n+3+n=10n+3$$
$$10n+3-3=10n;\ 10n : 10=n$$

Ejemplo.—Sea 15 el número pensado:
(15×3+1,3=138.
138+15=153.
153—3=150.
150:10=**15**.

ADIVINAR LOS PUNTOS DE DOS DADOS QUE ALGUIEN HAYA TIRADO

Hágase duplicar el número de puntos de uno de los dados y agregar después 5; pídase que se multiplique la suma por 5 y que se agreguen al producto los puntos del otro dado. Pedid el resultado, quitadle 25, y el resto será un número de dos cifras cuyas decenas son los puntos del primer dado, y las unidades, los del segundo.

Demostración.—Sean a y b los puntos de cada dado:
$2a;\ 2a+5;\ (2a+5)5=10a+25;\ 10a+25+b;\ 10a+25+b-25=10a+b.$

Ejemplo.—Sea 3 el número de puntos del primer dado y 6 el del segundo:
3×2=6; 6+5=11; 11×5=55; 55+6=61; 61—25=**36**.

La enseñanza primaria en Alemania

Grandes son los esfuerzos que se hacen en este país para introducir en toda su amplitud los métodos llamados realistas: se da allí

suma importancia al estudio y al examen directo de las cosas. La enseñanza propiamente dicha es completada cada vez más con excursiones fuera de la escuela, que permiten dar á los alumnos nociones de historia natural, de geología, de arquitectura, de tecnología, de geografía y de historia, tratando así de hacerles comprender mejor que con los libros ó lecciones puramente orales, los rasgos característicos de la vida industrial y comercial contemporánea. Los maestros alemanes son asimismo incitados á hablar de la patria á sus alumnos, y se buscan procedimientos nuevos para el mejor desarrollo de la educación cívica.

También se han preocupado mucho de la organización de las escuelas normales, cuya reforma, desde el punto de vista de los estudios, data del 1.º de julio de 1901. La parte pedagógica de los cursos ha sido muy bien concebida. Se enseña á los futuros maestros cómo deben interrogar á los alumnos, de qué manera pueden obrar más eficazmente sobre la inteligencia de los que tienen mala memoria, ó respecto de los que son distraídos.

La enseñanza profesional y comercial en Alemania

Los Poderes públicos se han interesado mucho en crear escuelas que contribuyan á extender la educación científica hasta entre los más humildes obreros, por ser tan necesaria al progreso y á la potencia de la industria. Por otra parte, estas escuelas profesionales ayudan al sostenimiento de la pequeña industria, y dan facilidades á los jóvenes de las clases modestas de la sociedad para encontrar en su país ó en el extranjero, empleos lucrativos. La industria textil alemana debe mucho á las escuelas de tejido tan extendidas en el reino de Sajonia El vuelo que han tomado las industrias químicas, se debe igualmente, en gran parte, al inmenso número de obreros instruídos que las escuelas profesionales han formado. El señor Pyfferoen ha dicho con razón:

«Si Alemania ha vencido en los campos de batalla del comercio, se debe á las escuelas profesionales, que son los cuarteles donde se han formado los soldados que han sido los factores de esas victorias».

Tan convencidos están los alemanes de la utilidad de las escuelas profesionales, que el aprendizaje se ha ido modificando á medida que la grande industria se desarrollaba. Es ínfimo el número de patrones que se preocupan hoy de enseñar á sus aprendices todos los

detalles del oficio: estamos en la época de la especialización y de la división del trabajo Es por medio de una enseñanza profesional bien comprendida, que se puede reaccionar contra los inconvenientes que presenta esta orientación nueva de la actividad humana.

Es también notable el desarrollo de la enseñanza comercial. Hoy existen en Alemania más de quinientas escuelas de comercio con cuarenta mil alumnos, divididas en tres categorías que llamaremos superior, media é inferior. De las primeras hay cuatro, y en octubre próximo funcionará otra más; de las segundas, se cuentan unas sesenta, y pasan de cuatrocientas las últimas. Todas las de una misma clase no se rigen por iguales programas, pues en materia de enseñanza comercial, la variedad de conocimientos y la diversidad de sus posibles aplicaciones, exigen la más amplia libertad.

Las victorias económicas de Alemania se deben en gran parte á la organización de la enseñanza. Las escuelas comerciales han conseguido que penetre en los espíritus la idea de que el comercio es una verdadera ciencia que tiene sus leyes y sus métodos. La mayor parte de esas escuelas han sido creadas por asociaciones ó por particulares, pero el Estado interviene en ellas con frecuencia, influyendo así para que el pueblo alemán comprenda el valor de una enseñanza en pro de la cual se han hecho grandes sacrificios desde hace algunos años.

Todas las cuestiones relativas á la enseñanza comercial, son estudiadas con el mayor esmero por una importante sociedad cuya sede está en Brunswich, y que tiene por objeto despertar, en beneficio de dicha enseñanza, el interés de los comerciantes, provocar un cambio continuo de ideas entre los interesados, dar los informes que se pidan sobre asuntos de importancia, y favorecer la publicación de obras destinadas á las escuelas de comercio.

Es prodigioso el número de alumnos de esas escuelas que se emplean en otros países como comisionistas viajeros ó representantes de casas de comercio alemanas, favorecidos por los conocimientos especiales que tienen de la materia, por hablar varios idiomas y tener pocas pretensiones.

Aplicaciones del papel

Ya hemos hablado, en un suelto anterior, de las botellas de papel.

También se hacen con esta materia ruedas de coche, rieles, herra-

duras, bicicletas, ladrillos artificiales que, en Berlín, se emplean en el pavimento de algunas calles, y postes telegráficos huecos, ligeros y, sin embargo, muy resistentes á las inclemencias del tiempo. También se hacen con él tornillos y dientes artificiales.

El Japón es acaso el país en que el papel recibe más aplicaciones: desde la fabricación de vestidos, pañuelos y servilletas, hasta la de tabiques para casas, baldosas, muebles, y variadísimos utensilios.

En los Estados Unidos y Alemania, se fabrican con la misma materia ataúdes, toneles, cubos, jarros, cubetas y botellas, y, en muchos países, esponjas artificiales, sombreros (de los llamados de paja), fósforos, balas de fusil, zapatos, paños de billar, entarimados, canoas y hasta casas.

Por fin, en Noruega, hay una iglesia que puede contener hasta mil personas, y es toda ella de papel, incluso el campanario.

El agua y la fuerza

Es indudablemente un plan grandioso el imaginado por un comandante alemán, von Donat, y expuesto por él mismo, recientemente, al príncipe regente de Baviera.

Consiste en cerrar el valle del río Isar (que pasa por dicho reino), de modo que se forme un nuevo lago, y haciendo comunicar éste con los de Walchen y Kochel, devolver cerca de Wolfartsbausen las aguas al citado río.

En este punto se podrían establecer turbinas y obtener hasta 96,000 caballos de vapor, lo que constituiría el manantial más potente de fuerza eléctrica que existe en el mundo. Con la energía así obtenida, se podrían transformar todos los ferrocarriles de Baviera en líneas de tracción eléctrica, y proporcionar luz y calefacción eléctrica también á la ciudad de Munich.

El comandante von Donat evalúa los gastos de su proyecto en una cantidad que no llega á cuatro millones de pesos.

En nuestro país (República Oriental del Uruguay), se ha proyectado la construcción del Canal Zabala, que tendrá su punto de arranque en el río Santa Lucía, cerca de la confluencia del arroyo Casupá, y terminará en la bahía de Montevideo. Su longitud total será de 106 kilómetros 400 metros, y conducirá 18,700 metros cúbicos de agua por segundo.

Cerca de su punto de arranque, antes de atravesar el arroyo Vejiga, habrá una esclusa de cinco metros de caída, cuya fuerza de 1,250 ca-

ballos podrá utilizarse para el arrastre de las embarcaciones, para molinos harineros, etc.

Próximo á las puntas del Miguelete, tendrá una altura de 55 metros que se bajarán por medio de once esclusas de cinco metros de caída.

Estas once esclusas estarán en el Departamento de Montevideo y desarrollarán una fuerza de 13,500 caballos que, acumulada en un punto central, á 5 kilómetros de la usina de luz eléctrica de Montevideo, podría transportarse económicamente á dicha usina para el servicio del alumbrado público y particular, y también para aplicarla á las máquinas de los establecimientos industriales.

Este proyecto del Canal Zabala se halla actualmente á consideración del Cuerpo Legislativo.

Producción del cobre

La mayor producción del cobre que se ha conocido en la tierra es la del año pasado. Ascendió entre todos los países á 723,550 toneladas, contra 648,924 que fueron obtenidas en 1904.

Los Estados Unidos produjeron por sí solos más de la mitad del total: 421,000 toneladas. El país que ocupó el segundo lugar fué Méjico, con 65,000.

Se calcula que una mitad próximamente del cobre que se produce se destina á sus múltiples aplicaciones en electricidad.

Los sueldos de los maestros en Filadelfia

Filadelfia es la ciudad de los Estados Unidos que pagaba menos á sus maestros, los cuales empezaban ganando pesos 450 por año. Ahora se inician en sus tareas con un sueldo de pesos 500 que se aumenta en unos pesos 30 anuales durante diez años, alcanzando entonces á la suma aproximada de pesos 800. El personal interesado en este aumento sucesivo es de 3,600 mujeres y 160 hombres.

La educación de niños anormales

La Universidad de Nueva York acaba de inaugurar un curso especial de preparación de maestros destinados á enseñar á los niños anormales. En Estados Unidos se tiende cada vez más á separar los alumnos anormales de los demás, lo que obliga á preparar educadores aptos para dirigir la enseñanza de aquéllos.

En el departamento del Sena, en Francia, va á hacerse un ensayo en favor de los desheredados de la inteligencia.

Alemania posee hoy 81 escuelas de niños anormales con 5,219 alumnos y 162 escuelas auxiliares con 14,073 alumnos. Veintidós ciudades han organizado clases especiales según el sistema de Mannheim. El reino de Baviera es el que se ha impuesto los mayores sacrificios en favor de esos pobres niños.

Toneles de corcho

En Argelia se fabrican actualmente toneles de corcho reforzados con aros de hierro y cubiertos interiormente con un barniz hecho con una mezcla de parafina y colofonia, á fin de evitar el contacto directo del vino con el corcho.

Estos toneles pesan la tercera parte de lo que pesarían si fueran de madera; son insensibles á los cambios de temperatura y, en los países cálidos preservan al vino de las fermentaciones secundarias. Para limpiarlos, se hace pasar una corriente de aire caliente que funde el barniz, el cual arrastra consigo todos los depósitos, y se lavan después completamente; se vuelven á untar con el mismo barniz interior, y quedan dispuestos para volver á prestar servicio.

La mano de obra es más barata que la de los toneles comunes; los gastos de transporte son menores, y las reparaciones, casi insignificantes. Esta nueva industria utiliza el corcho más ordinario que no puede emplearse para la fabricación de tapones.

Las escuelas selváticas

Desde hace tres años, las *escuelas selváticas* están en boga en Alemania. La primera, que se estableció en el bosque de Charlotemburgo, data del mes de julio de 1904, y ha servido de modelo á todas las que se establecieron después. El objeto de estas escuelas es pedagógico é higiénico á la vez. Los factores higiénicos son: la permanencia en los bosques, aire más sano, más abundancia de luz y de calor solares, alimentación adecuada y reposo en dormitorios instalados en salas especiales. Por lo que respecta á la pedagogía, la enseñanza se gradúa de tal modo que los alumnos no sienten jamás la fatiga. Las lecciones duran media hora, y cada hora de clase es seguida por un recreo de diez minutos.

La escuela se abre en cuanto empiezan á sentirse los primeros calores de la primavera, hacia principios de mayo, y se clausura á mediados de octubre.

La alimentación está reglamentada: á la hora de entrar, esto es, á las ocho de la mañana, los alumnos comen una taza de sopa y un panecillo blanco con manteca; á las diez de la mañana, una ó dos tazas de leche con tajadas de pan negro y manteca; á mediodía, almuerzo en que entran como mínimum 100 gramos de carne y 200 gramos de legumbres; á las cuatro de la tarde, merienda que consiste en leche y pan negro con manteca, y á las seis y media, sopa de avena con pan negro ó *pudding*.

Este régimen ha dado los mejores resultados.

Las escuelas normales en Alemania

De los datos suministrados por el *School Journal* resulta que, en Prusia, hay 121 escuelas normales con 832 profesores y 12,700 alumnos que siguen un curso de tres años, sin contar las que sostienen varias asociaciones religiosas. Sólo para los gastos corrientes, dicho Estado destinaba en 1871 la suma de cuatrocientos mil pesos, que se elevó, en 1902, á la de dos millones próximamente. Prusia tiene treinta y cuatro millones de habitantes.

En el reino de Baviera, debido al gran número de escuelas normales *confesionales*, el Estado sólo sostiene 15 escuelas con 2,500 alumnos. El presupuesto respectivo es de cerca de trescientos mil pesos. La población de este reino es de seis millones.

El reino de Sajonia, que sólo tiene cuatro millones de habitantes, posee 21 escuelas normales con 331 profesores y 3,659 alumnos que siguen un curso de seis años. El presupuesto es de unos setecientos mil pesos. Los alumnos aprenden una lengua viva obligatoria y otra facultativa.

El reino de Wurtemberg, con dos millones de habitantes, tiene 11 escuelas normales con 102 profesores y 1,500 alumnos Los gastos suben á ciento veinte mil pesos.

En Prusia, las escuelas normales no bastan para preparar á todos los maestros que se necesitan. En 1902, 1,808 alumnos seguían los estudios normales anexos á escuelas secundarias ó á escuelas primarias superiores.

Las nuevas ideas en asuntos de educación

En *L'École Nationale*, de Bélgica, el señor Rouma, tratando de *la división del día de trabajo del escolar*, critica el sistema seguido hoy,

por el cual los alumnos reciben cinco ó seis lecciones diarias de materias distintas, que ninguna relación tienen entre sí. Le reprocha: 1.° que tiende á formar espíritus versátiles que diseminan sus actividades y poseen ideas superficiales sobre muchas cosas, pero que son incapaces de profundizar nada; 2.° que no emplea, para fijar las nociones adquiridas, el poderoso auxilio que á la memoria presta la asociación de ideas; 3.° que produce el desequilibrio en el valor relativo de los conocimientos, pues da más mérito á los detalles que á los hechos más importantes; 4.° que tiende á que se considere cada materia del programa como un todo y á estimar como *fin* conocimientos que sólo son *medios*, v. gr.: la lectura, la escritura, el cálculo, el dibujo. Indica también lo que se ha hecho ya en Holanda, Suiza y Bélgica para sustituir el sistema en uso por otro más natural y racional.

Es muy interesante el relato que hace de un ensayo de largo aliento puesto en práctica por un joven maestro, el señor Decleene, en una escuela de Etterbeek. Como dirigía la clase superior, tuvo ocasión de confirmar la falta de solidez en las nociones adquiridas por sus nuevos alumnos durante los seis años precedentes. Reflexionando á este respecto, atribuyó ese pésimo resultado al *descuartizamiento* de las lecciones y de los ejercicios diarios, y concibió un nuevo plan que resolvió experimentar, pidiendo con tal fin que se le autorizara para cambiar su clase superior por la de un grupo de cuarenta niños de seis años, cuya enseñanza dirigiría él mismo hasta terminar el séptimo año del curso.

El sistema que así inauguró está fundado en el *trabajo manual* y en la *observación*. No más lecciones especiales de cálculo, de sistema métrico, de dibujo, etc., y, sin embargo, todos los alumnos calculan, aprenden sistema métrico, dibujo, lectura, música, etc., *haciendo trabajo manual*.

Psicología del dibujo.—El dibujo espontáneo del niño desde el punto de vista pedagógico

El doctor Decroly, médico adjunto de la enseñanza especial en Bruselas, ha establecido rigurosa y científicamente, desde el doble punto de vista fisiológico y psicológico, que el objeto de la enseñanza del dibujo no es, como un prejuicio arrraigado lo pretende, educar el ojo y la mano, sino, muy especialmente, habilitar al niño para adquirir ideas claras y precisas sobre los seres y las cosas que lo rodean, y darle al mismo tiempo el medio natural para expresar esas ideas de una manera maravillosamente significativa.

El señor Rouma, joven profesor muy inclinado á las investigaciones psico-fisiológicas, comunica el resultado de sus observaciones sobre el proceso de la aptitud para el lenguaje gráfico, tanto en los niños normales como en los anormales.

Después de haber mostrado en lo vivo la evolución á que obedece espontáneamente el niño en el curso de las primeras manifestaciones del instinto que lo inclina de un modo irresistible á dibujar, el señor Rouma deja comprobado que el alumno, en sus primeros ensayos de representación gráfica, va de seguida á las síntesis, á las cosas concretas y complejas, á las escenas y cuadros de la vida real que expresan la acción, el movimiento y la vida. Demuestra también la verdad de esta opinión de Tolstoi: «que si el maestro considera generalmente fácil lo simple, para el niño es más simple aún lo complejo y lo que tiene vida.»

Contrariamente á lo que se cree, es lo simple, el elemento, lo que el niño encuentra abstracto y difícil, y así es en verdad; de tal suerte que, si se quiere conseguir que la lección de dibujo sea un ejercicio fastidioso y enervar las aptitudes naturales que el niño tiene para el dibujo, basta ocuparlo continuadamente en la representación de lo simple y del elemento. El señor Rouma hace resaltar luminosamente todo lo que de erróneo y especioso encierra este viejo dogma de la pedagogía spenceriana: «que la enseñanza debe ir de lo simple á lo compuesto».

Una escuela nueva

Debe haberse instalado ya en *Chailly-surLausanne* (Suiza), pues su fundación se anunciaba desde mediados de 1906, una «escuela nueva» del tipo de los institutos de Roches, Liancourt, Glarissegg, etc.

Tanto en la enseñanza como en las relaciones personales, se dará mucho valor á la *individualidad* del alumno, al que se concederá el máximum de *libertad* posible, interesando su curiosidad, su juicio y su espíritu de iniciativa, y atrayendo su alegre *colaboración.*

Los *trabajos manuales* (jardinería, carpintería, cartonería, etc.) serán objeto de especial preferencia en la referida escuela.

Una nueva pasta para papel

Se ha encontrado recientemente una nueva materia prima para la fabricación del papel.

La pasta de madera que sirve actualmente de base en la fabricación del papel tiende á escasear cada vez más por el gigantesco consumo que hace la prensa, no siendo extraño que se realicen grandes esfuerzos de investigación industrial y científica para sustituir la madera por otro elemento abundante y barato. Parece que se ha encontrado en el tallo del algodón el sustituto de la madera, y los primeros resultados obtenidos han sido tan satisfactorios que se acaba de constituir una sociedad en el Estado del Maine (Estados Unidos de Norte América), con un capital de tres millones de pesos para la explotación industrial del nuevo invento.

Dada la enorme producción de algodón de los Estados Unidos y el poco valor de sus tallos, se espera obtener una gran reducción en el costo de fabricación del papel, y que el nuevo procedimiento dé lugar al desarrollo de una gran industria.

Prof. EDUARDO ROGÉ.

La Fiesta del Arbol

POR EL DOCTOR DON FRANCISCO A. BERRA

Revolviendo papeles, he tenido la suerte de encontrar este brillante artículo del malogrado pedagogista doctor don Francisco A. Berra, ex Director General de Escuelas de la Provincia de Buenos Aires, quien tuvo la deferencia de remitírmelo juntamente con un ejemplar impreso del Vals coreado á tres voces «El Día del Arbol», cantado por la Escuela núm. 2 de La Plata en la Fiesta del Arbol, celebrada por primera vez el 27 de julio de 1901.

Pienso que hago obra útil á los intereses de nuestro país, al transcribir la interesante producción del doctor Berra en los ANALES DE INSTRUCCIÓN PRIMARIA, revista que se distribuye á todas las escuelas de la República, y que, por esa circunstancia, ofrecerá á los señores Maestros la ocasión de ilustrarse sobre este punto, interesándolos á la vez en la propaganda benéfica á favor del respeto á los árboles y de la necesidad de extender su cultivo, cosa que los señores Maestros pueden eficazmente hacer, dada la influencia educadora que ejercen no sólo sobre sus alumnos, sino también sobre los vecindarios, especialmente en campaña, donde tan poco se preocupa la gente de conservar los bosques naturales, y menos aún de formar otros nuevos. — EDUARDO ROGÉ.

No hace aún mucho tiempo que se miraba con indiferencia, en América, el cultivo de árboles. Los agricultores del Norte se habían declarado enemigos de los bosques, porque impiden destinar á la industria grandes extensiones de tierra. El hacha y el fuego han desempeñado papel importante en la obra de destruir selvas inmensas: es sabido que el escudo de uno de los estados de la Unión tiene

un agricultor en actitud de dar hachazos en un árbol. En el Sud, la mano del hombre ha hecho desaparecer porciones considerables de monte por utilizar la madera en ciertas industrias ó por emplearla como combustible. Nuestros agricultores han tenido mala voluntad para con los árboles, porque alimentan ó guarecen insectos y aves que han reputado dañosas para los sembrados. A menudo se ha visto entre nosotros que hombres del campo han solido atar al tronco de árboles las riendas de sus caballos; y niños y mozos de las ciudades sienten placer todavía en descortezar, desgajar ó despedazar las arboledas de calles y plazas. El pueblo ha contemplado con indiferencia estos destrozos, ignorante de los servicios que los árboles prestan, y ha dejado transcurrir siglos sin tener la idea de hacer cambiar de aspecto nuestras dilatadas pampas.

No se obraba así en Europa treinta ó cuarenta años atrás. Un norteamericano, Jorge P. Marsh, residente entonces en Italia, observó que los gobiernos de varias naciones sostenían establecimientos en que se enseñaba la arboricultura, y empleaban muchos hombres y mucho dinero en conservar y en fomentar los bosques, persuadidos de que son favorables en sumo grado á la riqueza de los estados; y comparando estos esfuerzos con las prácticas destructoras de América, se propuso inculcar ideas más razonables á sus conciudadanos, y publicó un libro notable en que expuso los cuidados de que eran objeto los bosques europeos, y los beneficios que de éstos se reportaba.

La propaganda de Marsh fué favorablemente acogida. Los gobiernos de los Estados Unidos, diversas sociedades y ciudadanos conspicuos adoptaron medidas para asegurar la conservación de los bosques existentes. Pero uno de los últimos, J. Sterling Morton, de Nebraska, no satisfecho con que las providencias fuesen meramente conservativas, inició la práctica de plantar árboles en donde no los había. El estado de Nebraska era de los más pobres en arboledas; grandes llanuras podían atravesarse sin que se viera un solo montículo; se había generalizado el concepto de que Nebraska era estéril bajo tal respecto. Morton predicó que el Hombre podría suplir á la Naturaleza poblando de bosques artificiales el suelo de su patria, y que la agricultura multiplicaría sus frutos como consecuencia de ese hecho. Luego indujo al Consejo de agricultura de la ciudad de aquel nombre á decretar en 1872 que todos los años se dedicara el 10 de abril á la plantación de árboles, y que se llamara á esa fecha *El día del árbol.* Más de un millón de ejemplares se plantaron en aquel año. Tres años después,

el Gobernador dispuso que se observara *el día del àrbol* en todo el Estado; en 1885, expidió la Legislatura una ley por la cual instituyó la *Fiesta del árbol*, fijándola el 22 de abril, día en que nació el iniciador Morton; y poco se tardó en que el ejemplo de Nebraska fuera imitado por la casi totalidad de los estados de la Unión. La plantación ha tomado allá proporciones enormes: solamente Nebraska lleva plantados más de 375 millones de árboles para la fecha en que escribo.

El fin de la fiesta era crear bosques y arboledas en donde no los hubiese, y aumentar su número en donde abundaran más ó menos. En los primeros años se pensó que esta tarea debería ser desempeñada por personas adultas, y mayores de edad fueron los que se dedicaron á ella. Pero una convención nacional reunida en Cincinnati durante el año 1882 para dilucidar cuestiones relacionadas con los bosques, celebró la fiesta del árbol en el Parque Edén, yendo á la cabeza de una procesión cívica y militar, á la cual se unieron los maestros y los alumnos de las escuelas primarias. En esa fiesta trabajaron maestros y niños en competencia con las demás clases del pueblo, y á ellos se debió la mayor parte del éxito. Desde entonces data, en Estados Unidos, la costumbre de que las escuelas comunes desempeñen papel activo en las fiestas del árbol, á la par de las personas adultas de las poblaciones.

De Norte América pasó la costumbre al Japón, á Australia, á Europa y luego á la América latina. Ciudades de varias repúblicas de nuestro continente, entre las cuales figuran algunas de la nuestra, celebran la fiesta del árbol con animación avivada por festejos populares, á los cuales no suele ser extraña la autoridad pública; la Municipalidad de La Plata la instituyó en 1900, aunque tiempos lluviosos le impidieron celebrarla entonces; y el Consejo General de Educación de la Provincia la ha incluído en el programa de las escuelas comunes, y acaba de disponer que se celebre todos los años, el día de julio que los consejos escolares señalen, debiendo éstos proceder de acuerdo con las municipalidades respectivas en la designación del sitio público en que la plantación haya de verificarse.

Debe suponerse que costumbre tan y tan rápidamente generalizada, tiene una razón de ser poderosa y universal. Así es, en efecto. Desde luego, las selvas son fuentes directas de riqueza, como que sirven para proveer de leña y de maderas de construcción. Una de las causas por que se han extinguido muchos bosques, en Europa y en América, es la necesidad de utilizar las ramas y los troncos de los

árboles con aquellos fines; y, si se aspira á tener muchos bosques, es en parte, por darles el mismo destino. Con esta diferencia, empero: que antes se derribaban los árboles sin pensar en su reproducción y desperdiciando la mayor parte de ellos, mientras que ahora cuidan todos de dejarles retoños y de no abandonar cosas aprovechables como si fueran residuos inútiles. Se concebirá cuánto valen los árboles bajo el respecto comercial, conociendo estas relaciones: el oro y la plata, extraídos de las minas de Estados Unidos en 1894, importaron cerca de 71 millones de pesos oro; y el producto de los bosques ascendió en el mismo año á más de 1,058 millones de esa moneda. Los demás productos de minería importaron más de 480 millones de pesos; sumándoles el oro y la plata, el valor total de lo que se extrae de todas las minas es de más de 553 millones de pesos oro, es decir, poco más de la mitad de lo producido por los bosques. Se sabe qué inmenso vuelo ha tomado en Estados Unidos la agricultura. Pues, á pesar de ello, produce 15 millones de pesos oro menos que los bosques. Fácil es inferir de acá, cuánto ganaría la Provincia con la industria de los bosques desde que se empezara á poblar de árboles sus extensísimos campos.

Mucho interesa también el cultivo de los árboles por lo beneficiosos que son para la agricultura. Los bosques protegen las plantas contra la acción de los vientos. En los terrenos poblados de árboles no hay granizadas, y llueve con más frecuencia que en los despoblados, motivo por el cual se dice vulgarmente que «los montes atraen la lluvia». Este fenómeno aumenta la fertilidad de los campos. Las lluvias muy copiosas son relativamente poco absorbidas por el suelo, en donde no hay arboledas; la mayor parte de las aguas llovedizas se dirigen rápidamente hacia los ríos y terrenos bajos, de donde resultan esas grandes inundaciones que tanto temen nuestros agricultores y ganaderos, por los enormes perjuicios que les causan. Los montes impiden ó atenúan estos efectos porque reciben en sus copas el agua que desciende de las nubes, y sus ramas y hojas la dejan caer mansamente en gotas pequeñas, disminuyendo la velocidad de la que desciende por las cuestas, dando tiempo á que en el camino sea absorbida una gran parte, y reduciendo, por lo mismo, la cantidad que llega á los bajos. Otros efectos de esta moderación de la corriente de las aguas pluviales son que la tierra negra de las alturas no es arrastrada, como lo es cuando las grandes lluvias corren libremente; y que, por consecuencia, no se producen zanjas ni desmoronamientos. Las raíces de los árboles impiden también este último

hecho, por lo que á ellas se adhiere la tierra en que la planta se afirma.—Las arboledas detienen la evaporación de las aguas superficiales, y por este medio se verifica en mayor cantidad la absorción por los terrenos demasiado secos. También se ha comprobado que la temperatura es menos variable á la altura de un metro y medio del suelo, en los lugares arbolados que en los que no lo son, y que las variaciones diarias, además de ser menos amplias, son menos bruscas.—En resumen: los árboles benefician tanto al suelo, que gobiernos sabios, como el de Alemania, adquieren para el Estado terrenos que los agricultores abandonan por su pobreza, hacen plantar árboles en ellos, y consiguen así que á la vuelta de algún tiempo sean aptos otra vez para la agricultura.

No es esto todo. Las arboledas embellecen el paisaje; ofrecen deliciosa sombra durante los fuertes calores del estío; refrescan y embalsaman la atmósfera, y mejoran las condiciones higiénicas del aire, cargándolo de oxígeno y de ozono, así como sanean los lugares pantanosos, por la gran cantidad de agua que sus raíces toman del suelo y que sus ramas y hojas descargan en la atmósfera. «Las esencias « constantemente verdes (dice Arnould), los árboles *de hojas persistentes* no interrumpen, como los de hojas caducas, la evaporación « por las superficies durante los meses de invierno. Desecan, pues, « realmente el suelo. Notemos que los árboles de nuestras montañas, « cuya destrucción ha sido tan vivamente condenada, y que los árboles particularmente ponderados (eucaliptus) como antipalustres ó « contrarios á los pantanos, son precisamente especies de hojas perennes.» Si se tiene presente lo mucho que los pantanos favorecen el desarrollo de enfermedades infecciosas, se comprenderá sin esfuerzo el valor higiénico de las arboledas.

Lo expuesto en este párrafo demuestra cuánta razón tuvo el doctor Rawson al decir á sus alumnos de la Facultad de Medicina de Buenos Aires, en 1874, cuando recién había inventado Morton la fiesta del árbol: « No ha mucho se ha presentado un proyecto al Parla« mento, que creemos habrá recibido su correspondiente sanción, « concebido más ó menos en estos términos: 1.º Ningún propietario « de un terreno que contenga árboles podrá cortarlos sin dejar reto« ños; 2.º se asignará una prima á todo el que plantare árboles en su « propiedad; 3.º no se hará concesión para el establecimiento de vía « férrea, sin exigir al contratista ó á la empresa la plantación de ár« boles á los dos costados de la vía; 4.º se impondrá una multa á los « que se entretuvieren en cortar aunque sea un solo árbol en los ca-

« minos ó plazas públicas.—Como se ve, los artículos que forman es-
« te proyecto son de la más alta importancia. Con razón se ha dicho
« que el hombre puede á voluntad modificar su clima; y aquí, en
« nuestro país, donde lo que nos sobra son tierras, y lo que frecuen-
« temente nos falta es el agua, no deberíamos desperdiciar la lección
« que nos da la experiencia de otros pueblos, pero sí poner en prác-
« tica contra las secas un remedio de tan fácil aplicación. Divulgue-
« mos estas ideas por todos los ámbitos de la República para que,
« entrando cuanto antes en el dominio popular, recoja el país los
« grandes beneficios que seguramente deberán reportarle.»

Una vez sabido qué clase de utilidad pueden esperarse de la plantación de árboles, no es difícil discernir la parte de esta labor que debe cumplirse en el campo, y la parte que corresponde á las ciudades ó pueblos y á las escuelas que actúan en aquéllas y en éstos, como no lo es determinar en dónde ha de obrar cada clase de personas.

Están naturalmente indicados, como lugares propios para la plantación de grandes bosques, las zonas extensas de tierra, sea que pertenezcan al Fisco, sean de propiedad privada. Mucho interesa al Gobierno poblar de arboledas sus dominios, por lo que éstos ganarían en importancia, por los rendimientos que darían al Erario público, y por el bien que reportaría en general la Provincia; y no menos interesa á los propietarios privados por iguales razones, á ellos que viven constantemente bajo la amenaza de perder sus haciendas ó sus cultivos por falta de defensas contra las inclemencias del clima. Los grandes propietarios deben, pues, apresurarse á emplear hombres, no sólo en cuidar ganados y en cultivar cereales, sino también en plantar árboles para formar bosques, con sujeción á planes científicamente concebidos. Como se ha visto, no sería éste un gasto improductivo. Al contrario, reembolsarían con grandes creces las sumas que invirtieran, y satisfarían su legítima aspiración de multiplicar su riqueza, á la vez que contribuirían á beneficiar á una gran parte del país, pues la acción de los bosques se extiende mucho más lejos que los límites del dominio en que están situados.

En las ciudades y en los pueblos hay calles, plazas, jardines, parques, en los cuales ejercen las municipalidades su autoridad; y en los alrededores, en la zona de las huertas y chacras, terrenos no siempre bien ocupados por sus dueños. Plantar árboles en esos parajes sería hermosear los centros urbanos, mejorar su higiene, favorecer la agricultura local. Ahí, en donde viven personas de los dos sexos y de

todas las edades, es fácil consagrar un día del año á la fiesta del árbol, tomando parte activa hombres y mujeres adultos de la población, y maestros y alumnos de todas las escuelas oficiales y privadas, estimulados por la presencia de las autoridades y de las familias. Así como corresponde á los dueños de los campos la organización de las grandes plantaciones, son los consejos escolares y las municipalidades quienes deben tomar la iniciativa de las plantaciones urbanas, prestándose recíprocamente su apoyo, en cuanto sea posible, y solicitando la cooperación popular.

Distantes de las ciudades, próximos á las escuelas rurales, hay terrenos de propiedad privada en los cuales pueden sus dueños celebrar la fiesta del árbol con la cooperación de los vecinos y del personal de la escuela inmediata.

Se pensará acaso que las plantaciones que pueden efectuarse en el recinto de las escuelas ocuparán un rango á menudo secundario bajo el respecto del comercio, de la agricultura y de la higiene, porque será reducido el espacio que pueda destinarse á los árboles sin perjudicar las necesidades escolares de otro orden, y no puede negarse que es mayor la importancia de las grandes plantaciones, consideradas por el lado de las necesidades generales que inmediatamente pueden satisfacer. Pero no por eso es justo desconocer la conveniencia de las plantaciones del interior de las escuelas, pues está claro que contribuirán á purificar el aire, podrán los alumnos utilizar su sombra, y sobre todo, les permitirá que observen el crecimiento de las plantas, que las cuiden diariamente, que se familiaricen con la arboricultura, que se aficionen á los vegetales, que se habitúen á respetar y á querer este reino tan importante de los seres organizados. Esta educación engendrará los futuros plantadores en grande escala, sin que sea menester para formarla esfuerzo mayor que el suficiente para que cada escuela plante uno ó dos arbolitos por año, si no hay lugar para más, y se dedique á cuidar los anteriormente plantados. Como dice una publicación hecha por el Ministerio de Agricultura de Estados Unidos, un árbol bien elegido y bien plantado vale más que una docena mal plantada ó mal elegida. No debe mostrarse apuro por plantar mucho cada vez; hay que dejar espacio para que planten en él los niños que ingresen á la escuela en los años subsiguientes. Plantar un solo árbol es hacer posible la educación de centenares de niños. Plantado por éstos, lo mirarán como una propiedad común, todos se interesarán por él y tratarán de protegerlo. Así embellecerán la escuela, y más tarde les agradará el recuerdo.

Sea cual fuere el lugar en que se celebre la *fiesta del árbol*, la plantación puede hacerse de semillas, de estacas ó gajos, y de arbolitos de uno ó dos años de edad. El empleo de semillas ó de estacas da resultados tardíos, razón por la cual se prefieren generalmente los arbolitos. La operación de trasplantar un árbol requiere cuidados. Las plantas viven y crecen merced á las substancias nutricias que reciben de la tierra juntamente con los jugos que sus raíces absorben. No todas las raíces desempeñan igualmente esta función. Las más pequeñas son las absorbentes; las grandes sirven sobre todo para conducir las substancias absorbidas y para sostener y afirmar la planta. De estas nociones se deduce que deben extraerse los arbolillos procurando que salgan íntegras sus pequeñas raíces, y con la tierra á que están adheridas. El agujero en que se les planta ha de ser suficientemente grande para que entren con holgura las raíces y la tierra que las acompaña, y para que quepa cierta cantidad de tierra hecha polvo, que se apretará luego un poco para que las raíces queden bien cubiertas.

La fiesta del árbol debe ser organizada y dirigida, como es natural, por los dueños, cuando se celebre en campos ó en terrenos de propiedad privada. Si tiene por objeto plantar árboles en calles, plazas, jardines ó parques sometidos á la jurisdicción de las municipalidades, puede ser organizada y dirigida por éstas, ó por los consejos escolares mediante autorización de aquéllas, ó por ambos asociados para el objeto. Si la fiesta se realiza dentro de las escuelas, los directores de las mismas son los indicados para que corran con ella, solicitando del vecindario ó del consejo escolar respectivo lo que pueda hacerles falta.

Pero, verifíquese en donde se verifique la fiesta, debe ser *fiesta seria:* esto es, un acto agradable, en que la utilidad se una al placer. En todos los casos debe atraerse á ella el mayor número de personas que se pueda. Los propietarios de terrenos privados pueden invitar á sus vecinos; los consejos escolares y las municipalidades á la población de la ciudad ó pueblo en que el festejo se ha de llevar á efecto; y los directores de escuela á las autoridades locales y á las familias de los alumnos. No es necesario, ni sería factible, que todos los asistentes á una fiesta se ocupen en plantar. Unos harán esta labor; otros la presenciarán. La sola presencia produce satisfacción, estimula, generaliza y arraiga ideas y sentimientos, habitúa; y el hábito popularizado es fuerza eficiente que influirá en la disposición de las generaciones ulteriores. No es menester que un mismo programa rija en todos los casos: lo razonable es que se le adapte á las circunstancias,

que sea apropiado á la clase de personas que asistan. Los gustos y los medios no son los mismos en el campo y en los pueblos, ni en éstos y las ciudades. Querer la uniformidad sería como exponerse voluntariamente á un desastre.

Lo que debe procurarse en todas partes es hacer simpática la fiesta, que los concurrentes se retiren satisfechos y deseosos de que el acto se repita; y, á la vez, que pequeños y grandes, hombres y mujeres, lleven á sus casas la idea de que se ha hecho cosa buena, cosa que han de aprovechar los dueños de la plantación y los que no sean dueños; la idea de que han hecho ó presenciado obra eminentemente moral, humanitaria, altruista, noble, y de que, por lo mismo, todos están interesados en que las plantas prosperen, en respetarlas y en protegerlas. Influirán en la formación de este concepto y en la recreación de los ánimos las amenas é instructivas conferencias, los discursos y las recitaciones de versos alusivos al acto, los cantos, la música, los juegos, en que sean actores, ya las personas adultas, ya los niños de los dos sexos, en la medida en que cada lugar lo permita.

La Plata, julio de 1901.

TRADUCCIONES

Extracto del Informe presentado por la Comisión Mosley, mandada á Norte América en octubre y noviembre de 1903. (1)

POR A. BENEDETTI

MATERIAS TRADUCIDAS:

1.—Prólogo del Informe, por el señor Mosley.
2.—Lista de los miembros de la Comisión.
3.—Informe colectivo de la Comisión.
4.—Informes de los varios miembros sobre

A—Administración.
B—Edificios y Menaje.
C—Escuelas Normales.
D—Escuelas Elementales; Métodos y Programas de Enseñanza.
E—Educación Secundaria.

1. Prólogo

Como promotor de la comisión comercial enviada á Estados Unidos en 1902, me propongo en esta ocasión seguir el camino adoptado con motivo del informe en aquella circunstancia, es decir, escribir un corto prólogo que reproduzca mis propias impresiones, no como un educacionista, sino sencillamente como hombre de negocios, y dejar á los varios miembros de la Comisión, que han hecho un estudio especial de la educación—un estudio especial en todos sus aspectos

(1) Traducida del «Report of the Commissioner of Education»—Washington (1907).

prácticos, desde las bancas de la escuela elemental hasta la adelantada práctica de la Universidad—que expongan sus vistas y conclusiones en los informes individuales.

La historia del origen de dicha comisión industrial y educacional á los Estados Unidos, me lleva otra vez al Africa Meridional de unos quince años ha. Yo había estado ocupado por muchos años en las operaciones de las minas en Kimberley que, lo mismo que la mayor parte del trabajo de la extracción de los diamantes, habían resultado poco remunerativas, cuando el señor Gardner Williams, un ingeniero de California, llegó al Sud Africa, y asumió el manejo de la Compañía «De Beers», que el finado Mr. Cecil Rodes estaba en aquel entonces formando. Gardner Williams á su vez hizo venir al finado Luis Seymour. Con este último, sea dicho de paso, la nación británica tiene una deuda de gratitud por sus trabajos de ingeniería en el Natal, en los comienzos de la reciente guerra con los *Boers*. Reparando los puentes tan luego como eran destruídos por el enemigo, y manteniendo así expeditas las vías de comunicación, sin las cuales habrían sido imposibles las operaciones en Natal, él, con su compañía de voluntarios, hizo el servicio de guardia nacional, para morir luego en el río Zand, mientras con algunos de sus hombres trataba de proteger la defensa de un puente. Gardner Williams y Luis Seymour fueron seguidos por muchos otros ingenieros norteamericanos, entre otros Perkins, Jennings y Hammond, los dos últimos, circunstancia de tenerse en cuenta, graduados en la Universidad de Haward. Bajo la guía de estos hombres hábiles, así como de otros, se despertó el desarrollo del Sud Africa, y, en mi opinión, sus centros mineros deben en gran parte sus primeros buenos resultados y la prosperidad que siguió, á los esfuerzos de estos ingenieros.

Otros, procedentes de Inglaterra y de otras partes, han coadyuvado sin duda, pero á Gardner Williams y á Luis Seymour corresponde la gloria de haber establecido la minería del Sud Africa sobre sólidas bases y de haber elevado el edificio de lo que es hoy una de las más importantes industrias del globo, y, ciertamente, uno de los patrimonios más valiosos de la Gran Bretaña.

Los buenos resultados obtenidos por estos ingenieros llamó mi atención hacia los Estados Unidos, y hace algunos años les hice mi primera visita para ver qué clase de país era aquél que tenía el mérito de mandar al Cabo hombres de mente tan equilibrada. Pasé algunos meses en este país en investigaciones y quedé asombrado de lo que veía á mi alrededor, no tanto por el grado de desarrollo que

se había alcanzado entonces, como por lo que yo preveía para el futuro. Vo vi que una nación que rebosaba de tantos recursos naturales en manos de tales hombres capaces y completamente conocedores de los negocios, había de jugar un rol muy importante en la vida futura del globo, y estaba destinada á ejercer sobre la industria del Reino Unido una influencia bajo ningún aspecto despreciable. Por cuanto yo pude averiguar que este suceso se debe al modo cómo se educa en los Estados Unidos, y yo volví á mi patria con el propósito de reunir, si me era dado hacerlo, un número de personas entendidas para volver á visitar este país y comprobar la consistencia de mis opiniones. Yo vi que no sólo debíamos investigar sobre el sistema de educación en boga, sino también que los trabajadores con sus uniones comerciales nos diesen ocasión de ver de primera mano lo que se está haciendo del otro lado del Atlántico. Con este propósito yo organicé mis dos comisiones, cuyo trabajo es ahora por demás conocido para que tenga que hacer de él una larga descripción. La gran pregunta que se debía contestar por lo que se refiere al comercio era: «¿Cómo es que los Estados Unidos pueden pagar en salarios medio dollar por lo que á nosotros nos cuesta un chelín, y, con todo, hacernos la competencia en los mercados de todo el mundo?». La contestación se encontrará en mis mismas opiniones en propósito, y en las de aquellos veinte delegados extraordinarios de la Comisión comercial, expuestas en sus respectivos informes. Los puntos propuestos á la investigación de mi Comisión de Educación fueron:

1.° El desarrollo de la individualidad en las escuelas primarias.

2.° Los resultados sociales é intelectuales del gran organismo de la educación secundaria.

3.° Los efectos de los conocimientos especiales dados: *a*) en la enseñanza comercial, *b*) en la ciencia aplicada.

4.° El estado presente de la opinión, por lo que atañe al valor de la instrucción técnica y profesional de rango universitario, dirigida especialmente á las tareas de la vida comercial.

Mi primero y agradable deber es agradecer al pueblo de los Estados Unidos, y especialmente á las personas relacionadas con la educación, por su espontánea ayuda que me ofrecieron en todas partes, y por su hospitalidad que casi abruman este volumen. Mi primera idea había sido que esta Comisión hubiese salido algunos años ha. En el tiempo que, con el fin de preparar el camino, yo pasé á América con cartas de recomendación del señor Choabes, y del señor Sadler para muchos educacionistas principales y para otros ciudada-

nos, el Presidente de la Universidad de Columbia, señor Murray Butter, puso generosamente sus servicios á mi disposición y se encargó de delinear por mí todo el plan; y desde entonces he hecho dos viajes á Estados Unidos y he consultado con él, además de haber tenido numerosa correspondencia con él relativa á este trabajo. No me queda sino manifestar mi profunda gratitud por haber tenido el beneficio de su incansable actividad y su capacidad muy bien organizada, las que han hecho de la tarea de la Comisión una de las más fáciles. Toda la gira fué de antemano fijada en el mapa, para nosotros, y en todos los parajes que visitamos había comisiones organizadas para recibirnos, y para mostrarnos todo lo que hubiera que ver; y de nuevo debo presentar mis agradecimientos á las comisiones de Nueva York presididas por el doctor Maxwell, de la Dirección de Educación, y á las de los varios puntos que visitamos, por su interés por nuestra misión y por las muchas molestias que ya se tomaron por nosotros. Los comités á que me refiero constaban las más de las veces de seis á doce personas, representantes de varias clases de educación, de modo que los miembros de la Comisión podíamos separarnos en varios grupos y visitar cada uno distintas instituciones según el gusto de cada uno de los delegados y con mayor ventaja y menos pérdida de tiempo. En todas las ciudades á las que llegamos se nos brindó con banquetes á los cuales estaban invitados los principales educacionistas para ponerse al habla con nosotros, siendo la serie inaugurada por el Presidente Butter, el cual, particularmente, dos días después de nuestra llegada, nos dió un suntuoso banquete en la casa de Sherry, en Nueva York, en el que encontramos no sólo á los educacionistas y las personas más notables de la ciudad, más aún los rectores y profesores de universidades de 40) millas á la redonda, que vinieron á discutir con nosotros y á ayudarnos. En esta ocasión oímos los más interesantes discursos, como sucedió también en toda nuestra gira. Uno de los oradores manifestó la idea de que el espíritu emprendedor de los primeros colonos que tuvieron que luchar con los indios y someter el país, pudiese ser la causa del progreso de los Estados Unidos, independientemente de la educación. Yo me permito disentir de esta opinión. Durante los muchos años que pasé en el Sud Africa, vi igual clase de hombres visitar aquellas playas, y con todo poco se ha adelantado, no ya porque aquel país no tenga recursos, sino porque la educación no ha alcanzado allá un grado tan elevado como el que tiene en Estados Unidos.

En llegando á Nueva York, toda la Comisión se dirigió á Was-

hington, donde el Presidente Roosevelt nos honró con una recepción en la Casa Blanca y haciendo las más interesantes congratulaciones á la delegación. Uno de los pasos más notables de su discurso fué la referencia á la convicción que él tenía de que la educación no puede hacer un país, pero que la nación que deja de educar al pueblo, será seguramente deshecha en su larga carrera. Desde Washington pasamos á Baltimore, Filadelfia, Nueva Haven, Boston, Niágara y Chicago, mientras algunos de la Comisión iban á observar muchos institutos de educación que estaban fuera del camino que seguíamos. En Chicago la comitiva—ya reducida por haberse separado varios miembros con el propósito de investigaciones especiales—por último, se disolvió, y algunos fueron enviados á la lejana California con misión de hacer algunas investigaciones; otros se dirigieron al Este y Noroeste; algunos al Canadá, mientras un número considerable volvió hacia el Este por Indianópolis, Dayton y Pittsburgo. La estadía más larga fué la de Nueva York (unos diez días) y la de Boston y Chicago (de una semana cada una).

Aunque yo no quiero de ninguna manera tratar los informes de los delegados, ni quiero tomar la cátedra de educacionista, con todo, algunas observaciones de mi cosecha tendrán algún interés. Una de las cosas que me sorprendió en todas partes en los Estados Unidos fueron las crecidas sumas de dinero invertidas con el fin de la educación, notándose especialmente lo suntuoso de los edificios y la esplendidez del menaje. Se ve á los maestros ardientes de entusiasmo, y á los discípulos de toda edad sedientos de adquirir conocimientos, lo que mucho falta en nuestro país. Contrariamente á lo que sucede entre nosotros, que la educación es principalmente clásica, yo noté que en América lo que se enseña de preferencia son las cosas prácticas, y en todas partes se ven clases y escuelas de enseñanza técnica. Hay también excelente oportunidad para los que se dedican á los oficios, de aprovechar la enseñanza clásica, pero para lo común de los niños que tendrán que abrirse un camino en el mundo, la mayor parte del tiempo es invertido en temas prácticos que con toda probabilidad podrán serles útiles en el camino de la vida que han de recorrer. Los niños americanos asisten á la escuela mucho más tiempo que entre nosotros, y además cursan á veces los estudios de las escuelas secundarias y de los *colegios*, con poco ó ningún gasto para los padres ó para ellos mismos. Yo me inclino á creer que nuestros niños dejan las escuelas demasiado pronto. Entre nosotros las disposiciones con respecto á las vacaciones escolares en los distritos rurales,

no son tales que puedan consultar mejor las necesidades de las familias agrícolas.

En los Estados Unidos el tiempo de las vacaciones es arreglado de modo que las escuelas quedan cerradas en la época de las cosechas, cuando los alumnos pueden ayudar verdaderamente á sus padres, y respirar al mismo tiempo el aire puro de los campos; pero las vacaciones de Navidad son muy cortas. Mis observaciones han formado en mí la convicción de que en general el niño americano, cuando deja las escuelas, está infinitamente mejor preparado para su vocación y para las luchas de la vida, que el niño inglés, y que por consiguiente en América es menor el número de desorientados, y pocos los que se derrumban en el camino de la vida y precipitan al fondo en el pauperismo, en la criminalidad, ó en el *atorrantismo*. Lo que se prefija la educación americana, es el hacer al alumno apto para cualquier vocación determinada en la vida, y mi experiencia me induce á creer que todo muchacho, si es educado convenientemente, es bueno para algo. No todos podrán ser sobresalientes, y los inteligentes, los avisados, por lo general nacen y no se forman; pero con todo, yo creo que se puede enseñar á cada muchacho algún arte ú oficio que pueda ponerle en grado de ganarse honestamente la vida y hacer de él una ayuda y no un peso para la sociedad. Como acabo de decir, el oriundo de América, no llega á ser pesado á sus semejantes, pero toma el lugar que le corresponde como ciudadano respetable, ganándose la vida sobria y honestamente.

Los tipos de hombres que los métodos americanos de educación han formado, me parecen completamente distintos de los nuestros. El Rector Murray Butter, por ejemplo, es un hombre no sólo de gran saber y alcance académico, sino que posee además aquella capacidad de iniciativa y de organización que se necesitan en un presidente ó jefe de una repartición. Otro ejemplo de esto es el señor Eliot, Rector de la Universidad de Harvard, que no sólo rige esta institución, sino que saliendo de su centro toma parte en los negocios públicos para proporcionar al pueblo las ventajas de su mucho saber y mucha experiencia; él es á la vez una de las mentes directrices de la «Federación Cívica», institución que tiene por objeto arreglar las disidencias en asuntos de trabajo, no tanto por medio del arbitraje cuando una ruptura se ha abiertamente pronunciado, como para reunir las partes contrarias á conferencias, para que puedan arreglar sus diferencias al primer signo de disputa. Asimismo, el señor Harper, Rector de la Universidad de Chicago, es un hombre de

inmensos recursos y capacidades de organización, un profesor de lenguas muertas que ha hecho estudios especiales sobre el hebreo y sobre las lenguas semíticas en general,—él no sólo rige esta asombrosa institución, sino que acaba de recolectar el dinero necesario para darle existencia. El señor Rockefeller, el rey del Petróleo, ha dado grandes sumas para ayudar á esta Universidad. Los hermanos Pratt, son otra lección estupenda, no sólo proveyendo enormes sumas de dinero para el Instituto Pratt, sino también dedicando á él su tiempo y su atención; como también la «Union Cooper», sostenida por la familia Hericth está prestando á Nueva York un servicio más que importante. Muchos otros nombres podrían ser registrados, pues en todas partes uno se encuentra con los mismos hombres despejados, del porvenir, y organizadores que además de su saber científico, poseen estas cualidades de los negocios. ¿Cómo podremos comparar en esto nuestros profesores y rectores de universidades, etc.? Que el lector saque por sí mismo las deducciones.

Otra cosa que me admiró es la gran fe que tienen los americanos en la educación de las masas. Ellos sienten que su país sin esto no puede progresar ni prosperar, y que si el pueblo puede elevarse, debe hacerse esto por medio de la educación. No sólo ellos ven en ésta una «policía moral», sino que discurren que en fin resulta más económico educar al pueblo que gastar en sostener prisiones, penitenciarías, etc., para los desgraciados que por una educación deficiente, ó por falta de toda educación, han sido dejados en la incapacidad de ganarse la vida. En efecto, en Estados Unidos se siente que en la educación está su seguridad y su salvación, son las palabras del Presidente Roosevelt saludando á la Comisión en Washington (palabras que me tomo la libertad de repetir): «La educación no puede hacer una nación, pero sin ella una nación seguramente perecerá».

Además, bajo el solo punto de vista comercial, los americanos ven que el dinero gastado para educación es empleado con buena renta para su país. Su concepto del asunto bajo este aspecto es ilustrado por la memoria á la «American Society of Mechanical Engineers» por su presidente Mr. James M. Dodge en diciembre de 1903, relativa al «costo de la enseñanza técnica». En ésta, él traza el progreso actual hecho por los cuatro grupos de hombres que trabajan en las artes mecánicas: el trabajo de los novicios, el del grupo de los aprendices, el del grupo de las escuelas de comercio, y el del grupo de las escuelas técnicas; y traza el promedio de sus resultados en forma gráfica en un cuadro que reproducimos. Las curvas no necesitan casi ninguna

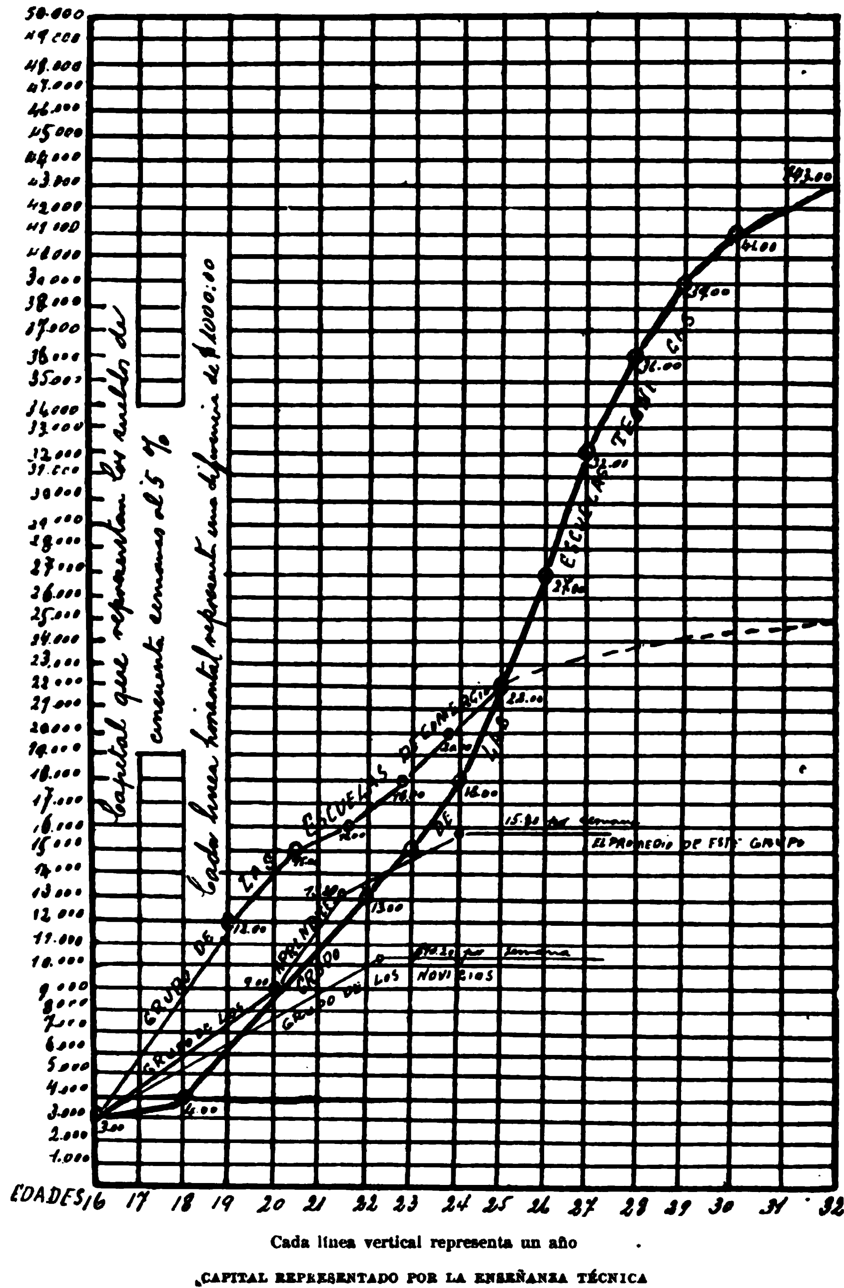
aclaración: cada una demuestra el progreso medio en la capacidad en la remuneración de cada uno de los grupos á que se refiere el cuadro.

Se verá que en el grupo de los principiantes (aunque los datos son escasos por sus progresos recientes) el máximum de los jornales, aunque el más bajo, es alcanzado más prontamente. Los aprendices, que son considerados como representantes de los *dependientes* de las casas de negocio, empiezan ganando tres pesos por semana á la edad, de 16 años (3 pesos en 50 semanas son 150 pesos que al 5 % representan un capital de pesos 300, que es tomado por lo tanto como el capital empleado): sus jornales suben más pronto que los de los novicios y su máximum supera en algo el de éstos. El promedio del número del tercer grupo, emplea tres años en la escuela de comercio, que deja á los 19 años y se emplea ganando pesos 12 por semana, lo que ganan los aprendices á los 21 años; su paga sube á 22 pesos por semana á los 25 años.

Faltan datos para determinar sus progresos ulteriores, mas se presume que el aumento proporcional disminuya, y que la curva en último vendrá á ser paralela á la de los aprendices, aunque se mantenga siempre más elevada. El cuarto grupo lo forman aquellos jóvenes que asisten á las escuelas elementales hasta los diez y ocho años, para pasar después á uno de los institutos técnicos y quedar allí hasta los veintidós años cuando pasan á ejercer su oficio. A esta edad su remuneración es de pesos 13 por semana, 5 pesos menos que los dependientes á la misma edad; pero pronto toman la delantera; á los veinticinco años ganan igual los dos grupos; y desde allí para adelante la curva de los alumnos de los institutos técnicos se eleva rápidamente y se aleja mucho sobre las que probablemente siguen al grupo de los dependientes.

Otro hecho digno de mención: mientras las personas de dinero entre nosotros, gastan cuantiosas sumas en el juego de toda clase, se ve que la pasión de la gente de dinero en América, consiste en dedicar enormes sumas al desarrollo y menaje de las variadas instituciones de educación. Pasan su vida en vigoroso trabajo, y su labor en el desarrollo de las industrias y en desarrollar las fuerzas del territorio, resulta de un beneficio incalculable para su pueblo, y hace recordar las palabras del finado Cecil Rhodes: «la verdadera filantropía consiste en crear industrias y campo para las mismas, con el fin de dar ocupación á las masas y ofrecerles empleo remunerativo».

Se ha repetido con frecuencia que el americano es materialista.



Cada línea vertical representa un año

CAPITAL REPRESENTADO POR LA ENSEÑANZA TÉCNICA

Los que abrigan esta creencia, yo creo que no han llevado muy lejos su observación; no saben distinguir entre el materialismo y la ambición, dos cualidades diametralmente opuestas, y que aunque fácilmente pueden ser confundidas, la una es el dechado de todos los vicios, la otra de todas las virtudes. Personalmente, yo considero á los americanos, una nación en que los hombres tienen una ambición intensa no sólo de elevarse á sí mismos individualmente, sino que hacen toda clase de esfuerzos para elevar á sus semejantes, para una civilización más adelantada.

Como también yo he oído repetir que en América no hay otra aristocracia que la del dinero. Aquí también séame permitido disentir.

Si uno mira la cuestión por encima, podrá parecer justa la aserción; pero si se observa más atentamente, se verá que la aristocracia del dinero es aquí una aristocracia de inteligencia; pues como hasta ahora en Estados Unidos no hay grandes riquezas heredadas, el hecho de haber salido bien en las operaciones comerciales y alcanzado grandes riquezas, es prueba de que el individuo tenía una notable habilidad é inteligencia para salir más bien en sus operaciones comerciales.

Haré mención aquí del cómo, aunque yo no esté en condición de criticar, fuí invitado á hacerlo por muchas personas interesadas en la enseñanza, y aunque prefiero dejar esto, como regla general, á los miembros de mi comisión, con todo noté varios puntos que me impresionaron mucho. Uno fué la gran preponderancia de maestras en todas las ramas de enseñanza y en todo el país. Por mi parte yo preferiría las maestras tanto en las escuelas de varones como en las de niñas hasta cierta edad, por ejemplo, doce años; por la razón de que á mí me parece que la mujer atrae más las simpatías de los niños y entiende el manejo de su inteligencia en un grado que al hombre no es dado hacer; y en este punto, yo me atrevo á decir: la enseñanza en Norte América, á mi entender, necesita alguna modificación. No sólo encontré relativamente pocos hombres dedicados á la enseñanza, sino también pocos que estudiaban para maestros; y, tras nuevas observaciones, descubrí la razón de todo esto, en la exigüidad de la remuneración, que era demasiado reducida para incitar á hombres aptos. Yo creo que esto es un defecto serio, y me atrevo á sugerir que se debería pagar mejor tanto á las maestras como á los maestros, más á éstos sobre todo, para que compense su tiempo y los decida á tomar esta profesión no sólo como un deber sino también como una ocupación lucrativa. Otro hecho que noté fué el descuido en la educación

del talento musical de los niños en las escuelas elementales. Como la música alegra y hace más feliz la vida doméstica, y tiende á elevar la vida á un grado más ideal, no es necesario encarecerlo mucho; con todo, en ninguna parte encontré que los instrumentos de música formasen parte de la enseñanza, y en los pocos casos en que vi la música incluída en los programas, era enseñada pobremente. La misma deficiencia se nota en los hogares del pueblo, de los cuales tuve ocasión de visitar muchos, en mis varios viajes. Se encontraba ciertamente un hermoso piano en la sala, pero pocas señales vi de que fuera tocado. A veces se veían otros instrumentos, como arpas, etc., pero aquí también, inquiriendo, venía á saber que, en la mayor parte de los casos eran meros objetos de adorno. Viendo que la mayor parte de la población es de origen germánico y de otras naciones, todas esencialmente aficionadas á la música, este descuido al respecto, era para mí un hecho sorprendente.

La cuestión de los juegos en las escuelas americanas, comparados con los que son propios á este país, me impresionaron bastante. Como es natural, el pueblo en América, gusta del juego y toma un vivo interés en el juego de pelota, foot-ball; pero estos asuntos están lejos de formar una parte importante de la vida escolar del niño como sucede entre nosotros, ni se le dedica tanto tiempo como nosotros hacemos. Además los maestros en Estados Unidos Unidos se eligen solamente por su alcance académico y por su habilidad de enseñar á los niños, sin tener para nada en cuenta sus cualidades atléticas ó sus hazañas. La exclusiva prevalencia del juego, con exclusión casi completa de todo otro interés, que ha invadido estos últimos años las clases en Inglaterra, yo creo que es una de las faltas más notables de nuestro sistema de educación.

Aunque, como acabo de decir, mi posición ha sido la de un observador, no la de un crítico, con todo, como se me ha pedido de criticar no tan sólo la educación americana, sino que también cualquier otro asunto, me siento obligado á manifestar que durante mis viajes por los Estados Unidos he notado muchos otros defectos de poca importancia. Quiero, con todo, hacer constar que estos defectos son á mi parecer únicamente los inherentes á la juventud. El país se ha desarrollado con demasiada rapidez, pero en el conjunto, yo creo que su pueblo está elaborando vigorosamente los principales problemas que debe encarar todo país nuevo. Se oye á menudo decir que los asuntos de los municipios de América no marchan bien. Siendo yo un simple viajero y no una persona radicada en el país, no tengo, quizás,

el derecho de dar mi opinión, tanto más que yo no tengo conocimientos íntimos con los puntos criticados,—con todo, no puedo dejar de pensar que mientras á los residentes y los ciudadanos mejores se les tenga alejados de los asuntos públicos, la administración del municipio no podrá ser satisfactoria. El remedio está, pues, por mucha parte en manos del pueblo mismo.

Mirando al porvenir de nuestro propio país, me siento obligado á recordar mi creencia de que el gobierno del tiempo pasado, por afortunado que haya sido, peca por anticuado. La honradez, la tenacidad, el valor y muchas otras buenas cualidades que poseen los bretones, aunque apreciables por sí mismas, vienen á quedar inútiles hoy en día, si no están acompañadas del conocimiento de las modernas ciencias prácticas, y este conocimiento no se hace posible sino por medio de un sistema de educación más extenso y más ilustrado, como el de los Estados Unidos. Estoy convencido que si nosotros queremos conservar nuestra posición de nación predominante,—ó una de las naciones predominantes—en el Globo, no debemos tolerar quedar rezagados en materia de educación, como lo estamos al presente. Lo que me llamó más la atención visitando las escuelas de los Estados Unidos, fuesen éstas primarias ó superiores, fué el resultado obtenido en hacer que los alumnos tuviesen confianza en sí mismos, en desarrollar sus facultades individuales y en enseñarlos á pensar. El profesor Armestrong, uno de los comisionados, en su discurso presidencial ante la sección de educación de la Sociedad Británica del Belfast en 1902, insistió especialmente sobre este punto, diciendo que mientras nosotros reconocemos sólo tres rubros en nuestro sistema de educación primaria, debemos en cambio reconocer cuatro, siendo el último, acostumbrar á los alumnos á pensar. Bajo algunos aspectos, esto me parece á mí el principal factor de la educación americana, y pienso que esto entra por mucho en el buen resultado del alumno en los pasos ulteriores de la vida. Sus individualidades, sus facultades intelectuales están desarrolladas á todo lo que dan, y en consecuencia, ellos mismos de temprano toman su resolución para tomar una carrera por sí mismos. Parece que los maestros son hábiles en realizar el procedimiento de selección, por lo que las cualidades predominantes del alumno vienen á ser especializadas y desarrolladas, porque ahora en Estados Unidos se está realizando lo siguiente: que los conocimientos generales y completos, por útiles que sean en sí mismos, en la presente época de áspera competencia sean especializados para un fin; de modo que yo pienso que la gran mayoría de los jóvenes

americanos al dejar la escuela, salen con la determinación hecha sobre la carrera que deben tomar, para la cual se han ido preparando convenientemente en las escuelas públicas y en las universidades.

La enseñanza para las razas de color en América ha sido, á mi entender, un nuevo rasgo para los miembros de la Comisión que se han ocupado de ellas, y yo creo que este tema es uno de los importantes, teniendo en cuenta que el Imperio Británico es constituído en su mayor parte por gente de color. La obra emprendida por Booker Washington, para elevar su gente, las razas de color de los Estados Unidos, me llena de admiración y de confianza en su porvenir, aunque yo no sea de opinión que, salvo pocas excepciones, las razas de color lleguen á ser competidores serios, en semejantes condiciones.

Abrigo la esperanza que mucho bien saldrá de la investigación de esta Comisión, y juzgo que muchos de sus miembros se habrán convencido, como lo estoy yo, de que si el Imperio Británico queda aferrado á nuestros viejos métodos industriales, será derribado; y de que nuestro actual sistema de educación del pueblo debe cambiarse. Un camino asombroso han hecho los Estados Unidos, por medio de sus riquezas naturales verdaderamente maravillosas, para explotar. De otro lado la Alemania, que viene adelantando á pasos de gigante, no tiene estos recursos naturales, pero ha realizado su progreso por medio de la sola fuerza de los conocimientos científicos y por medio de la educación de su pueblo; y para pasar á un ejemplo más próximo, en nuestro mismo país, uno se encuentra cara á cara con el buen resultado que ha conseguido Escocia: en todas partes que uno va, es proverbial, y aunque sin duda el carácter sagaz del escocés lo mantiene en el recto camino, queda siempre el hecho de que la Escocia está más adelantada que Inglaterra en la educación del pueblo.

Tengo una fe ciega en la habilidad y firmeza de los bretones, pero no puede arrostrar con resultados la competencia del mundo, con las viejas armas que tiene á su disposición. El aviso del Príncipe de Gales no será prematuro para nadie. Si nuestra raza quiere mantener su posición entre las otras razas, tenemos que «despertarnos», en efecto. Tenemos un magnífico material: queda á la nación decidir con el tiempo, si será ó no utilizado convenientemente.

Acabo de recibir, precisamente, una carta de Filadelfia, que contiene los siguientes párrafos que yo juzgo tan á propósito que los reproduzco textualmente:

«Los maestros apegados á lo antiguo, no son á propósito para cualquier adelanto fundamental en los métodos de educación. Esta gente,

en nuestro país, debe dejarse á un lado para la marcha de los sucesos. Nosotros no debemos por ellos dejarnos morir, como han hecho otras naciones en los siglos pasados El desarrollo de la máquina á vapor, la aplicación de la electricidad, el crecimiento de las ciudades, han ido tan á prisa, cambiando no sólo las relaciones paternales por una gran parte del pueblo, sino que también muchas de las condiciones industriales, morales y políticas, que nos encontramos de repente en frente con muchos problemas de grande importancia, y que argüimos que se deben solucionar por medio de la escuela Los viejos métodos no sirven para las nuevas condiciones que requieren una inteligente preparación en la práctica y en la teoría en moral, en política como en las maquinarias de todas clases».

Para terminar, debo volver por un momento á la primera parte de mi prefación, á lo que trata con el fin de la Comisión, que como está expuesto en las preguntas señaladas del número 1 al 4, era averiguar dentro de qué límite se podía atribuir á la educación en los Estados Unidos el progreso de las industrias. En América, donde hay tanto que ver, uno está tentado de dejar la cuestión principal para tomar las secundarias. La cuestión principal, con todo, nunca se apartaba de mi mente. Este era el principal motivo de nuestra salida, y todos mis esfuerzos estaban siempre dirigidos á este fin. Y esto era lo que sucedía, según yo pienso, á todos los miembros de la Comisión, y que este era el manantial principal de todas sus investigaciones; pero hasta dónde esto era cierto, dejaremos al lector el juzgarlo.

2. Miembros de la Comisión

1. Arturo Anderton, esq. J. P., Vocal y Presidente de la Comisión de Instrucción Técnica del Consejo de la Contea de West Riding. (Nombrado por la Asociación de los Consejos de la Contea).
2. Enrique E. Armestrong, esq. Ph. D. Ll. D. F. R. S. V. P. C. S., profesor de Química en el Instituto Central de la ciudad y comunidades de Londres.
. W. E. Ayrton esq. P. R. S., profesor de Física en el Instituto Central de las ciudades y comunidades de Londres y ex Presidente del Instituto de los Ingenieros Electricistas.
4. Tomás Barclay, esq. Ll. B., Ph. D., ex Presidente de la Cámara de Comercio de París.
5. R. Blair, esq. M. A. (Edimburgo), B. Sc. (Londres), Vicesecretario por los asuntos de la educación técnica en el Ministerio de Agri-

cultura é Instrucción Técnica de Irlanda. (Nombrado por el mismo Ministerio).

6. J. Rose Bradford, esq. M. D. (Londres) D. Sc. F. R. C. P. F. R. S., profesor de Medicina en la Universidad de Londres.
7. Harry Coward, esq , Presidente de la Unión Nacional de Maestros. (Nombrado por la misma Sociedad).
8. El reverendo profesor Finlay, S. J. F. R. U. L., miembro del Consejo de Educación Media y Técnica de Irlanda, profesor de Economía Política en la Universidad de Dublín. (Nombrado como representante oficial del Consejo de Agricultura é Instrucción Técnica de Irlanda).
9. T. Gregorio Foster, esq. B. A., P. H. D., profesor adjunto de la Universidad inglesa de Londres y Secretario de la misma Universidad.
10. W. C. Fletcher, esq. M. A., ex miembro del Colegio de San Juan Cambridge; Director del Instituto de Liverpool, en Liverpool.
11. W. H. Gaskell, esq. M. D., Ll. D. F. R S., miembro del Colegio Trinidad, de la Universidad de Cambridge, instructor universitario de Fisiología.
12. El reverendo H. B. Gray. D. D. (Oxford), Director del Colegio Bradfield.
13. W. P. Groser, esq. del «Inner Temple». (En representación de la Comisión Parlamentaria de Industria, para investigar sobre las leyes de educación.
14. Alderman J. R. Heape, J. P., Vicepresidente de la Comisión de Educación, Presidente de la Escuela Técnica Rochdale.
15. El reverendo T. L. A. W. Jephson, M. A., miembro de la Dirección de Escuelas de Londres.
16. Magno Maclean, esq M. A., D. Sc , F. R. G. E., profesor de Ingeniería Eléctrica en Glasgow y en el Colegio de Escocia Occidental, en Glasgow. (Nombrado en representación de: 1) el Colegio Técnico de la Escocia Occidental de Edimburgo; 2) de la Dirección de Escuelas de Edimburgo; 3) de la Comisión de Educación Técnica y Secundaria del Consejo del Condado de Ayushire).
17. El reverendo T. L. Papillon, M. A., vicario en Writtle (Essen), ex miembro y tutor del Nuevo Colegio, en Oxford; antes miembro del Colegio Merton.
18 Herberto R. Rathbone, esq. B. A., abogado, miembro de la Comisión de Educación y diputado-Presidente de la Comisión de Educación Elemental, Liverpool.

19 H. R. Reichel, esq. Ll. D, ex miembro del Colegio «All Souls», de Oxford, rector de la Universidad de Gales Septentrional, en Bangor, y miembro del Consejo de Educación Media de Gales. (Nombrado como representante oficial de las Universidades de Cardiff, Aberystwylh y Bangoa).

20 Juan Rhys, esq. M. A., D. Lit. (Oxford) Hon. Ll. D (Edimburgo), profesor de Lengua Céltica, y Director del Colegio Jesús en Oxford; miembro de la Academia Británica.

21. W. Ripper, esq. M. J C. E., profesor de Ingeniería en la Universidadd de Sheffield; miembro de la Comisión de Educación de Sheffield.

22 Carlos Rowley, esq. M A, J. P., miembro del Comitato de Educación de Manchester y de la Escuela de Tecnología de Manchester; Presidente de la Escuela de Artes de Manchester.

23. A. J. Shepheard, esq., presidente de la Dirección de Educación Técnica del Consejo del Condado de Londres.

24. A. Edmundo Spender, esq., B. A. (Oxford), abogado; Director de la Escuela Superior de Niñas de Plymouth, miembro de la Corte de la Cámara de Comercio de Plymouth; miembro de la Comisión del buque-escuela *Monte Elgeumbe.*

25. Juan Whitburn, esq., miembro de la Comisión de Educación de Newcastle (sobre el Tyne)

3. Informe colectivo

Los que suscriben, miembros de la Comisión Mosley, se sienten profundamente impresionados de la evidencia que han adquirido, que es absoluta en los Estados Unidos la fe que se tiene en el valor de la educación, tanto para la comunidad, con el tiempo, como para la agricultura, el comercio, las industrias, y los servicios del Estado. Aunque por lo pasado esta fe en la Educación ha sido más bien el efecto que la causa de la prosperidad americana, con todo, en el último cuarto de siglo la educación ha ejercido una influencia poderosa y de mucho alcance, y no hay duda que en el porvenir será cada vez más la causa del progreso industrial y comercial, y del bienestar de la nación. Ellos están satisfechos de que nosotros en los años venideros, en la competencia con el comercio americano, tendremos que habérnoslas con hombres preparados, emprendedores é instruídos Ellos desean hacer sentir al público británico la absoluta necesidad de una preparación inmediata de nuestra parte, para una tal competencia.

La Comisión se siente igualmente impresionada por el entusiasmo que anima tanto á los maestros como á los discípulos y de la manera cómo unos y otros cooperan en las escuelas y colegios. La buena voluntad, para no decir un ardor irrefrenable, de aprender, parece caracterizar á los discípulos; y los maestros parece que no tienen sino un solo deseo, el de ayudar á sus alumnos por todos los medios posibles. La ausencia de las preocupaciones sobre clases sociales, y de toda traba religiosa, sirve poderosamente á facilitar el trabajo de las escuelas. Como se ha hermanado íntimamente la práctica con la teoría, la tendencia á la práctica de los hombres de saber y su mirada que todo lo abarca, son notables. El servicio de personas experimentadas en los varios ramos del saber, son por lo tanto en grande estimación, y son basados constantemente.

La importancia que va asumiendo el trabajo manual en las escuelas nos ha impresionado extraordinariamente. Este trabajo se ve que tiene bajo muchos aspectos un alto valor como ejercicio educativo, especialmente para educar la mano, la viveza, y para familiarizar á los alumnos con los procedimientos de construcción.

Nos ha impresionado también la liberalidad desplegada, no sólo por parte del público, sino que también por las donaciones de los particulares en bien de la educación, lo que queda evidenciado por la abundancia de recursos invertidos en suntuosos edificios y en su arreglo, como puede verse en todas partes. Por otra parte, observamos que la remuneración de los maestros está sin duda en muy buenas condiciones en todos los Estados, y los norteamericanos también han llegado casi á alarmarse por la preponderancia que van tomando las maestras en las escuelas.

Finalmente queremos llamar la atención á cómo la labor de la educación está ampliamente organizada y que los varios grados están coordinados, por lo cual llegan á ser una obra bien organizada, y se evitan las confusiones. La necesidad de adoptar esta organización en nuestro país, que veíamos desde antes, ahora, con la experiencia adquirida en los Estados Unidos, la creemos de una absoluta necesidad.

Aunque cada uno de los miembros de la Comisión individualmente ha hecho constar su agradecimiento tanto al señor Mosley como á las personas que los han atendido en los Estados Unidos, queremos, con todo, en nuestra manifestación colectiva hacer constar el alto valor que damos á la oportunidad que nos ha dado el señor Mosley de adquirir una experiencia como esta, que nos será de una importancia muy marcada para cumplir con nuestra tarea en la patria.

Queremos asimismo hacer constar nuestra gratitud por la cortesía con que hemos sido recibidos en todas partes indistintamente, y expresar los sentimientos de nuestra profunda gratitud para todos aquellos que nos han ayudado en nuestras investigaciones.

4. Extracto de los Informes particulares sobre la organización de las Escuelas públicas

ADMINISTRACCIÓN

Del Rev. A. W. Jepleson (miembro de la Dirección de las Escuelas de Londres).—La primera impresión que recibí en general fué la de asombro, porque sin haber una autoridad central, y con la autonomía de que goza cada uno de los Estados y de las grandes ciudades; aunque en una parte nos encontrábamos con leyes compulsorias á la asistencia á las escuelas, y la mayor parte de las veces sin ellas; á pesar de que la edad para asistir á la escuela variase considerablemente, y la de abandonar la escuela mucho más, á pesar de todo eso hubiese un único tipo de educación en el cual todos los Estados y todas las ciudades convenían. En pocas palabras: la organización, puede decirse que se reduce á que las personas encargadas de las finanzas atienden á los gastos y nombran un director con amplios poderes, para la organización de la enseñanza.

La falta de hombres desocupados (si se exceptúan los Estados de E.) ha influído quizás en la adopción de esta organización para las escuelas públicas elementales, y en cuanto á las superiores, son confiadas al gobierno, indiscutible en el hecho, de un director. Si el pueblo inglés querrá jamás adoptar este sistema, es cosa discutible; con todo, tiene muchas ventajas: 1.ª el educacionista tiene sobre sí la vigilancia de todas las otras escuelas; 2.ª los programas pueden modificarse fácilmente; 3.ª un hombre solo, conoce cuidadosamente á todos los maestros á él subordinados, y puede, cuando quiere, promover los más aptos; 4.ª todas las escuelas pueden coordinarse fácillmente; 5.ª en sus manos está la enseñanza y el examen de los maestros; 6.ª él inspecciona y examina las escuelas cuando es necesario; 7.ª él arregla el pasaje de los alumnos de las escuelas elementales á las superiores; 8.ª cuando las escuelas no marchan bien, el director puede cambiarse. El inconveniente palpable es el de que se confían demasiado atribuciones á una sola persona, y que por lo tanto no pueden cooperar al progreso de la educación elemental

muchos hombres preparados, de los cuales en Inglaterra tenemos muchos. Hay otro peligro, y es el do que la organización se petrifique, pues un solo hombre es menos susceptible de progresos que una comisión. Con todo, en América, este sistema es adoptado en todas partes y da buenos resultados, y aún más, el pueblo está satisfecho de los resultados.

La segunda impresión que recibí fué también de asombro por el deseo de educación, y de la mejor clase de educación, demostrado por todas las clases sociales. El presidente Roosevelt nos dijo en la Casa Blanca: «La educación no ha podido formar la América, pero la América sin la educación sería perdida. Es la única ancla de salvación de un estado democrático» El deseo de una buena educación existe en todas partes y va en aumento, de tal modo que nadie se opone á que se destinen considerables cantidades de dinero en la educación. Supimos que en cierta parte que la Junta de la ciudad, notando la escasez de los recursos, suprimió los jardines de infantes y las escuelas nocturnas, la indignación del pueblo fué tal que después de algunas semanas las escuelas fueron abiertas otra vez y los *padres* de la ciudad se vieron obligados á recurrir á otros medios de ahorrar dinero. En muchas partes, la mitad de las entradas era gastada en la educación! En el Estado de Kansas, ese inmenso granero de los Estados Unidos, lo gastado en educación formaba las 6/13 de todas las salidas.

Desde los primeros pasos conocimos que estábamos entre gentes que tenían de la educación una bien diferente opinión de la que predomina en Inglaterra. Esto se debe quizás en parte, al hecho que toda la comunidad aprovecha de las escuelas públicas; todas las clases sociales concurren á la escuela común, y por consiguiente todas las clases están conformes en sostener la educación Este entusiasmo por la educación en América, deberá tenerse en cuenta en todas las observaciones que en adelante yo pueda hacer.

La organización y el método son naturales en los americanos, y la tercera impresión que recibí fué que á sus métodos sistemáticos se debían en mucha parte los resultados obtenidos en educación. Bosquejos, planos, programas y resúmenes abundan. No se enseña ningún tema nuevo hasta que se ha hecho de él un resumen que toque con cierta extensión cada uno de los puntos, arreglados convenientemente. En la Dirección de Educación de Nueva York, los millares de cuadros, bien catalogados, y que contienen indicaciones sobre cada uno de los maestros de todas clases, son un ejemplo maravilloso

de cuán lejos puede llevarse la organización. Hay un solo peligro: de que esto se lleve demasiado lejos, que se haga trabajar por demás la máquina y se pierda de vista al hombre, que en resumidas cuentas, es el que debe hacer funcionar la máquina.

La cuarta impresión que recibí, fué el modo con que las varias escuelas completamente libres eran relacionadas y coordinadas En cada Estado y en cada ciudad, se encuentran escuelas superiores, á las cuales entran los alumnos que han cursado las escuelas públicas y han sido aprobados en los exámenes, para continuar su carrera.

Estas escuelas superiores, de las cuales hay mas de 6,000 hoy en los Estados Unidos, reciben alumnos por término medio á los 14 años y los retienen por 4 años más.

Hay escuelas superiores comunes, clásicas, comerciales, y de trabajo manual.

Daré como apéndice el programa de los cursos de tres de ellas. Dejo los de las escuelas superiores de comercio, porque á mi entender se da en ellas demasiado importancia á asignaturas tales como la estenografía, escritura con caracteres de imprenta, y teneduría de libros, cosas que después de todo no son sino parcialmente educativas....

Los niños más aventajados de las escuelas primarias, pasan á las superiores y continúan en ellas su educación hasta los 18 años De allí pasan á las escuelas normales ó á las universidades, donde cursan otros 4 años. Todos estos cursos se dan gratuitamente, sin ninguna tasa ó gastos para los padres de los alumnos. Este hecho cuenta en mucho en la popularidad, y en el crecido número de alumnos de toda condición social que asiste á ellas. Algunas universidades patrocinan escuelas superiores que siguen sus indicaciones, y admiten los alumnos de estas escuelas sin examen de ingreso.

El ser gratuita la educación para todos los que quieran aprovecharla, es una de las características de los Estados Unidos, que yo quisiera se imitase en mi patria.

Es un hecho que en Estados Unidos, muchos padres se privan del pequeño salario que podrían ganar sus hijos ó hijas, á fin de que los que sean inteligentes, estén preparados para mejores y más altos empleos cuando entren en el mundo de los negocios, en las industrias ó en el comercio. Con el tiempo harían lo mismo los padres en Inglaterra.

Los niños vivos é inteligentes, teniendo la oportunidad de ir adeante en la educación, se inclinarían más bien á entrar en las escue-

las superiores que á ganar de inmediato un pequeño sueldo; á más de esto, los interesados en ello, darían otros pasos para que los alumnos inteligentes continuasen en las escuelas. Es evidente que cada una de las clases ó escuelas nacionales han de tener cada año uno ó más alumnos aprovechados que desean continuar su educación.

Al presente estos niños inteligentes son perdidos para el Estado. Un sistema de escuelas superiores bien organizado dará ocasión á algunos de los mejores ciudadanos futuros de Inglaterra de adelantar á todo lo que dé su capacidad.

En la mayor parte de las escuelas superiores se evidenciaba el hecho de que las más importantes casas de negocio y de comercio, cazaban, buscaban en las escuelas superiores los nuevos dependientes para sus talleres y negocios. Cada cual, en América, trabaja y tiene que trabajar. La industria y el comercio representa el ideal del ciudadano americano, y por consiguiente cada persona tiene delante de sí un incentivo para trabajar, y trabajar fuerte.

Hay gran ventaja en no tener clases sociales ociosas.

EDIFICIOS Y MENAJE

Del señor W. Cowhar, Presidente de la Unión Nacional de Maestros, nombrado por la misma sociedad. — Encontramos pronto que en Nueva York las escuelas eran muy grandes; conteniendo las que han sido abiertas últimamente, 5,000 alumnos, aunque éstas forman la excepción, por lo general las escuelas elementales tienen cada una unos 2,500 alumnos, y tienen tres reparticiones: jardín de infantes, escuela primaria y escuela de Gramática. Los edificios constan de 4, 5 y 6 altos, con patios para juegos en la base, y generalmente con salones para gimnástica en el último piso. Parece que no se ha ahorrado ningún medio para conseguir un buen alumbrado eléctrico, calefacción y ventilación, aunque en una ó dos escuelas que visitamos, la ventilación no parecía que fuese todo lo perfecta posible. Cada persona conoce que esos edificios son demasiado grandes y que la educación de la juventud se efectuaría mucho mejor en edificios más pequeños.

La razón que se aduce para la construcción de esos inmensos edificios es el valor exorbitante del terreno: pero se me dice que el valor del terreno es tan subido en Londres como en Nueva York; con todo, la Dirección de Escuelas de Londres no ha llevado su error tan lejos como la de Nueva York. Los edificios de Nueva York son de

una magnífica construcción y no se ha ahorrado ningún gasto para poder obtener los mejores resultados posibles. Hemos visto edificios cuya construcción cuesta de 200 á 250 pesos por alumno, suma que habría asustado á nuestras autoridades escolares.

En la fornitura de las escuelas también nosotros quedamos muy atrás de nuestros amigos de Nueva York. Nada que signifique mezquindad ó estrechez se encuentra dentro de las escuelas de Nueva York. «Lo que hay de mejor es mejor para la escuela», es el adagio que se lleva adelante sin mirar á los gastos. Toda la extensión de la pared delantera del salón de clase, y en frente de los alumnos como también en parte de las paredes laterales, á los dos costados está cubierta de pizarras de la mejor calidad para la enseñanza Ningún caballete ni pizarrón vimos nunca en escuela alguna. Las paredes estaban cubiertas de cuadros y láminas, pero no se veían mapas, pues cada salón estaba provisto de un juego completo de mapas y una caja para guardarlos. El director de cada escuela está en comunicación con cada salón de clase por medio de un timbre eléctrico; y con cada piso por medio, de un tubo acústico. Está provisto ttambién de una oficina y de un escribiente. En el fondo del salón principal de cada repartición hay también un amplio recinto destinado al director, adornado con sillas y mesas de lujo, con muchos *bibelots*, etc., el todo calculado para realzar la dignidad y por lo tanto la influencia del cargo.

El señor H. R. Rathbone que fué impresionado por la maravillosa arquitectura de los edificios escolares en este país, y del gran cuidado que se ha tenido para conseguir la luz, la ventilación y la calefacción, quedó sorprendido de encontrar á cada paso la deficiencia de patios para los juegos.

«En las grandes ciudades (dice) esto se explica por el gran valor que tiene el terreno, y aún en los más jóvenes Estados del Oeste, donde la cuestión del terreno no es todavía seria, apenas se procura de proveer á esta deficiencia antes que sea demasiado tarde.

En Nueva York y en las otras ciudades populosas, la falta de patios de juegos es sentida grandemente y algo se ha hecho en los nuevos edificios para remediar estas faltas utilizando los sótanos y el piso más alto. Los americanos, con todo, no son todavía bastante empeñosos para aprovechar las excelentes oportunidades que ofrecen para la educación los patios y los recintos para los ejercicios físicos. Para la educación física son de suma utilidad; pero no sólo por esto son apreciables, sino porque sin duda proporcionan á los maestros una

magnífica ocasión de estudiar las inclinaciones de los alumnos, y guiarlas en la formación del carácter. Además, en mi opinión no hay cantidad de ejercicios físicos reglamentados, sobre todo si se hacen debajo de techo, que pueda sustituir satisfactoriamente al juego libre y espontáneo.

PREPARACIÓN DE MAESTROS

El señor Armestrong expresa la opinión de que las escuelas elementales en este país, á lo menos en las grandes ciudades, tienen ventajas sobre las escuelas inglesas por lo que se refiere á la preparación de los maestros.

« Casi todos sus maestros (dice él) pasan un tiempo en las escuelas « superiores para llegar después á las escuelas normales; el alcance « de su vista, es por lo tanto algo mayor, que lo regular. Los métodos « adoptados en la preparación de los maestros parece que no son « menos teóricos que los nuestros.

El Rev. H. B. Gray, quedó admirado del conocimiento que tienen los maestros americanos de los principios de la enseñanza. Él atribuía esto al hecho de que « los maestros hacen un curso completo de la « teoría de la enseñanza, y de los principios de Psicología. Esto (son « sus palabras) da lugar á reflexionar, pensando que en Inglaterra, « la necesidad de una enseñanza científica para los maestros ha sido « reconocida sólo ha poco y aún á regañadientes, en los campos de la « enseñanza secundaria.»

Muchos de los miembros de la Comisión hacen mención de la muy buena impresión que les causó la *Escuela de Educación* en la Universidad de Chicago, y el Colegio de los Maestros anexo á la Universidad de Columbia, con sus escuelas auxiliares, á saber: la Escuela de Aplicación «Horacio Mann», y la Escuela práctica «Beyer». Con respecto á la enseñanza de la Educación, que forma una de las pares integrales de la organización universitaria, la opinión manifestada por el *señor Foster* es que: reconociendo los buenos estudios, y los progresos importantes que se hacen en las universidades, es evidente que los estudios para el magisterio no pueden darse junto con la enseñanza que se da sobre estos estudios en las universidades. Pero, mientras por un lado hay muchas personas en América que quieren que los títulos universitarios habiliten para la enseñanza... hay, por el otro, un número cada vez mayor que cree en la importancia de una preparación especial para los maestros.

Agrega el mismo miembro:

«...Muchos de los que tienen á su cargo la educación en América, han reconocido la necesidad de una preparación profesional para los maestros de todos los grados, é importantes medidas se han tomado para esta enseñanza que se juzga necesaria. De esta y de otras maneras ya mencionadas, se verá que la carrera del magisterio en América está adquiriendo rápidamente la dignidad y la importancia que harán de ella un gran poder nacional.»

Del Rev. A. W. Jephson. Con respecto á la preparación de los maestros en América, nuestra experiencia fué distinta en los diferentes Estados visitados. Naturalmente Nueva York, con sus recursos ilimitados, estaba en grado de proveerse del número de maestros que necesitaba para sus escuelas; pero el efecto de la competencia causado por los elevados sueldos ofrecidos por esta ciudad, se hacía sentir hasta Washington, distante 28 millas. En Boston y Nueva York y en otras ciudades importantes, la preparación de maestros era conveniente y admirable. Pero esto sucedía sólo en pocos lugares privilegiados...

En muchos de los lugares visitados la preparación de los maestros brillaba por su ausencia. En efecto, un crecido número de escuelas sólo se habían podido proveer de maestros de los que en Inglaterra son conocidos como maestros del artículo 68.[1] Debido á lo reducido del sueldo y al poco porvenir del maestro, el número de los hombres va siendo cada vez menor en las escuelas.

El señor Jephson quedó sorprendido notablemente, por los resultados obtenidos por la Escuela Normal de Peabody, de Nashville, de Tennessee, y también por los resultados del instituto de Knoxville, bajo los auspicios de la Universidad de Tennessee.

LAS ESCUELAS ELEMENTALES—MÉTODOS Y MATERIAS DE ENSEÑANZA

El señor H. E. Armestrong dedica muchas páginas al estudio de las escuelas graduadas, anotando en particular lo que le parecía defectuoso. El dice...

En el arreglo interno, aún el de las escuelas más modernas no es superior al de las nuestras, y aún más, en aquéllas ha habido menor atención en la decoración de pinturas. La gran doctrina de Thring de pensar en la forma, ha hecho, si es posible, menos camino en las es-

---

(1) El artículo 68 del Reglamento de las Escuelas Diurnas prescribe que pueden ser empleadas como ayudantes, las mujeres que tengan 18 años, aún cuando no hayan frecuentado las escuelas normales ó tengan falta de título, toda vez que sean declaradas hábiles por el inspector gubernativo.

cuelas de América, que en las nuestras. Mucho se ha dicho de la importancia que se da en las escuelas americanas á la enseñanza del patriotismo, y la práctica que prevalece en ellas de saludar la bandera. Esto está acompañado á veces de la recitación de la fórmula: «Yo rindo homenaje á mi bandera y á la República que ella representa como una nación sola, indivisible, con libertad y justicia para todos». Este me pareció un ejercicio algo simple cuando lo presencié. Los americanos sesudos con quienes discutí el asunto, parecía que consideraban esta práctica de alguna utilidad en ciudades como Nueva York y Chicago donde un gran número de elementos extranjeros han de ser absorbidos en la población; pero según el parecer, eran de opinión que como práctica general no era de desearse.

No es casi necesario decir que la atención que se da en las escuelas comunes, á la lectura y á la composición, no es de ningún modo suficiente ni satisfactoria, pues es proverbial el descuido del idioma inglés entre los pueblos de habla inglesa. Evidentemente en las escuelas americanas no se hacen mayores esfuerzos que en las nuestras para acostumbrar á los niños á la lectura y á encontrar placer en ella.

La enseñanza del dibujo tampoco está bien desarrollada. Los ejercicios de medida en conexión con el dibujo, que entre nosotros son tan preconizados, y que parece que van adquiriendo cada día mayor importancia en nuestras escuelas, creemos que allá son, casi ó del todo, desconocidos. Yo no pude llegar á descubrir que en parte alguna se hubiese intentado dar á la enseñanza de la Aritmética una base práctica y de sentido común.

Aunque el trabajo manual figura en los programas, la interpretación que se da á esta palabra parece ser muy distinta de la que se le da comunmente entre nosotros; el dibujo, por ejemplo, se cuenta como trabajo manual. En algunas escuelas, donde el espacio lo permite, está en práctica el trabajo en madera en las clases superiores de niños, y la culinaria y la costura en las de niñas. La fe en este trabajo va cundiendo evidentemente, pero hasta ahora las escuelas quedan atrás de las nuestras, sin duda, en la aplicación de este trabajo, y son más pedantescas en sus tendencias.

Las lecciones sobre cosas naturales cuando no se trataba propiamente de Botánica, Zoología ó de ciencia propiamente dicha, eran del todo superficiales y de ningún valor (?!!)).

Como las escuelas comunes son frecuentadas por alumnos de todas las clases sociales, no pueden compararse completamente con nuestras escuelas elementales, sino que deben relacionarse con estas y con todas las otras escuelas preparatorias.

El Rev. T. A. Finley, con respecto á la enseñanza en nuestras escuelas elementales, hace la observación de que, «en la enseñanza de

cada una de las materias, el fin que se persigue es la pronta y fácil aplicación de los conocimientos dados, más bien que las cavilaciones abrumadoras y los esfuerzos mentales de parte de los alumnos».

Más adelante observa también que:

«La tarea de las escuelas americanas elementales difiere bajo dos aspectos muy importantes, de la de las escuelas de nuestro país. Primeramente ellas han de formar el ciudadano americano, y enseñar á hablar inglés á hijos de la inmensa cantidad de emigrantes extranjeros que entran en el país. Esto lo consiguen con notables resultados. La habilidad con que niños que en su casa no hablan sino italiano ó japonés, son llevados á hablar el inglés como su idioma familiar, y por medio de éste se les inculcan sentimientos de patriotismo americano, es cosa que sobrepasa toda ponderación.

En segundo lugar, ellas no tienen en vista el educar trabajadores sin oficio, para su trabajo en la vida; estos trabajadores los suministran á la América los países extranjeros, Italia, Hungría, los países eslavos, la Escandinavia y la Irlanda, aunque ahora en menor cantidad. Ningún niño en las escuelas americanas tiene en vista como su porvenir el cavar la tierra, ó hacer zanjas á jornal, como medio de subsistencia, ni muchacha alguna considera que su trabajo en la vida futura será el servicio doméstico. Hablando con un contratista que tenía á su servicio millares de obreros trabajando en una obra importante que tenía á su cargo, le pregunté que, cuántos de esos obreros habían frecuentado las escuelas americanas. Contestó de inmediato: «Probablemente ninguno». Un joven americano dejando las escuelas entra en una oficina, en un negocio, ó factoría, ó bien como aprendiz en un taller mecánico; la joven americana se emplea como tenedora de libros, como escribiente, como estenógrafa, como dependiente de negocio. Encuentra también ocupación en los talleres. En Nueva York hay 250 mujeres que forman parte de la unión comercial de los tipógrafos. Yo vi algunas de ellas en el trabajo de composición. Ganaban 23 pesos por semana y me aseguró el encargado que eran los mejores tipógrafos que tenía. Encontré también muchachas que tenían á su cargo las complicadas y delicadas máquinas de las fábricas de instrumentos. Se les pagaba 25 pesos por semana. En América la maquinaria se ha perfeccionado tanto que, para su manejo, se necesita más bien habilidad que fuerza. Donde se requiere habilidad, la mujer puede ser un maquinista tan competente como el hombre. Y siendo esto así, no hay razón para que ella no encuentre fácilmente empleo, y para que no sea admitida en la unión de los

hombres de oficio. Es digno de notarse que estas jóvenes artesanas llevaban consigo en el desempeño de sus deberes, aquellos hábitos de limpieza, aseo y orden que tanto se empeñan en inculcar y formar las escuelas americanas.

El señor W. P. Groser dice: Las escuelas comunes varían en todos los modos y en todos los grados, pues cada Estado tiene su sistema, y cada maestro ó maestra su individualidad. El promedio de asistencia á ellas, no es más elevado que en Inglaterra. El progreso es lento, y los métodos vagos.

Pero la correspondencia entre alumnos y maestros, es más íntima, y el método de discusión está usado con gran beneficio para el desarrollo mental; el error del alumno se le prosigue en sus consecuencias, psicológicamente, y así se alcanza una disposición mental más investigadora y más razonadora, y con más valor educativo.

El empeño para mantener la atención y la discusión constante sobre tópicos relacionados, pero fuera de propósito, forma quizás, más bien jóvenes engreídos que pensadores. Pero en Estados Unidos se reconoce por todos la poca importancia que tiene en este grado, la adquisición de conocimientos, y que toda la importancia consiste en la formación del espíritu de investigación, de independencia y de iniciativa. Estas cualidades llevan al obrero á continuar su educación, á leer los diarios y á valorar la relación entre las varias ramas del saber. La inteligencia del alumno al dejar la escuela no está desarrollada en un grado muy alto, pero tiene la condición de viveza y de curiosidad. La instrucción en lo que puede llamarse conocimientos cívicos, y la insistencia con que la idea de ciudadanía se presenta á la mente del niño, lo llevan á entender la posición y los deberes del ciudadano. El trato familiar entre alumnos de las altas y bajas clases sociales, tiende á formar su espíritu democrático y tiene una notable influencia en el trato que guardarán más tarde con los empleados que tengan.

El señor Heape quedó impresionado por la excelente dotación de los jardines de infantes para las lecciones de observación y manipulación, que sigue en los grados de la escuela elemental y con métodos muy interesantes en ésta.

Con respecto al dibujo dice:

Es digno de mención el uso extenso que se hace del dibujo en las escuelas, no del dibujo como un deber cansado, copiando de copias sin relieve, sin interés y sin aliento, sino el dibujo como un medio natural que tiene el niño de expresar sus pensamientos. Casi todos

los salones de clase tienen paredes cubiertas de pizarras sobre las cuales los alumnos solían dibujar croquis de las personas relacionadas en la lectura, y de los incidentes narrados. Si vuelven de una excursión hecha en compañía del maestro, (lo que sucede frecuentemente) hacen el croquis de lo que más les ha llamado la atención. De infinitos modos se cultiva este medio de expresión. En muchas escuelas se hace mucho uso del colorido, y se pone en la mano del niño el pincel, antes y con más frecuencia que el lápiz. El estudio de la naturaleza es frecuentemente uno de los puntos más importantes del Programa. Por estos medios se forma el hábito de una observación atenta, que es una tendencia tan marcada en la niñez, y se adquiere la facilidad de recordar las cosas. La enseñanza coordinando los sentidos, la mente y la mano, es de la más grande importancia.

Mucho se ha hecho ya en este sentido en muchas de las escuelas inglesas, pero el que escribe es de opinión que es muy digna de toda y cuidadosa atención el ver hasta qué punto estos métodos pueden utilizarse con ventaja más ampliamente entre nosotros, sobre todo para nuestras escuelas públicas elementales. Ellos, sin duda, vivifican la enseñanza, despiertan el más vivo interés en el alumno, estimulan su originalidad, evocan sus facultades, ensanchan su manera de expresarse, y además por lo que se refiere á los conocimientos prácticos, el niño adquiere un interés empeñoso en el estudio; este hábito de ardiente aplicación es llevado adelante en las escuelas superiores, con tal que el programa de éstas ofrezca un fin para un desarrollo continuado para las aptitudes desarrolladas así en las escuelas elementales. Este es también otro resultado importante. Estudiando y buscando las cosas por sí mismo, el niño se acostumbra, recurre no á los libros que están á su libre alcance, y así adquiere una costumbre de gran valor. Algunos libros de consulta en cada una de las clases, y con animar á los alumnos para que se sirvan de ellos, se ha reconocido como un valioso recurso en educación, en la formación de hábitos de desarrollo individual.

Del Rev. A. W. Jephson: Con respecto á las escuelas elementales, (intencionalmente uso los términos ingleses) uno ó dos puntos en especial sobresalen. No hay escuelas de infantes. En muchos lugares hay jardines de infantes con una ó dos clases que admiten alumnos de 6 años de edad. Estos jardines de infantes se encuentran en todas partes, y aún más, en algunos lugares, son mantenidos por las donaciones de los particulures, pues las autoridades escolares no están convencidas de su utilidad. Nuestro sistema de escuelas de infantes,

con los métodos que se usan hoy casi en todas las escuelas, á lo menos en Londres, me parece que ofrece una preparación mejor para las escuelas graduadas. En América el trabajo de la enseñanza de los niños de 7 años (los elementos de toda la instrucción) es en verdad muy penoso.

La graduación de las escuelas en América está conforme con nuestros métodos, pero la regla para la promoción, es decir, entregar al alumno en acto solemne que se celebrará al fin de cada año escolar, el certificado fehaciente, de haber cursado cada uno de los ocho años, es un hecho digno de imitarse, pues hace resaltar la importancia de cursar convenientemente todas las clases para estar en grado de ostentar el certificado de los estudios hechos. Además un niño no puede pasar á las escuelas superiores sin el certificado de haber cursado las escuelas comunes.

La importancia que se da al certificado de promoción, es general en América; y aún en las escuelas dominicales, costeadas por varias asociaciones religiosas. la promoción es la regla, no la excepción; vale decir, el alumno ha de cursar todas las clases de la escuela dominical, como lo hizo con las clases de gramática, ó de la escuela común elemental, para recibir el certificado de promoción.

Otro hecho que llamó mucho mi atención, fué el de que cada maestro mostrara el empeño evidente de que cada alumno hiciese algo por sí mismo. (1)

Aún en los jardines de infantes, á los pequeñuelos se les hacía escoger un color, y luego buscar entre las cuentas ó palitos uno de idéntico color. En el primer grado se daban á los niños series de números y se dejaba que los alumnos buscasen por sí solos la suma.

Las preguntas de los alumnos eran escuchadas con agrado, y se hacían de continuo, aún en presencia de extraños. Como pasábamos de clase en clase en casi todas las escuelas que visitamos, quedábamos admirados, por la grande iniciativa que mostraban los alumnos, y el maestro estimulaba por todos los medios á su alcance esta propensión. Se enseñaba á los niños á pensar, y sus estudios estaban encaminados á acostumbrarlos á observar, á imaginar, á razonar, á sentir, á querer, y finalmente á expresarse. Un principio anima los estudios y determina los métodos: los hechos, no las palabras, pues los hechos son la fuente verdadera del saber. Se observan objetos,

(1) ¿Y esto llama la atención del señor Jephson? En la República Oriental hace 30 años que *ninguno* de los maestros deja de hacer esto como cosa muy elemental y muy sabida.

hechos y fenómenos, y luego se les compara, se clasifican y se relacionan. El análisis y la inducción son usados como medio de enseñanza. Al niño, desde sus primeros pasos, se le acostumbra á pensar con su propia cabeza. Como bien dice Alejandro Mekay: «El hombre sabe sólo lo que ha aprendido por sí mismo».

Yo observé con interés á los niños que adornaban con onarmentaciones originales sus trabajos en madera, y á las niñas que inventaban por sí solas algunas lindas costuras. Se daba á los alumnos un cuento para que lo leyesen por su cuenta, y al día siguiente uno de ellos debía repetirlo, y los otros corregir hasta que quedase exacto y completo. Otras veces se lee la mitad de un cuento y se invita á los niños á que lo completen. En el dibujo se deja siempre algo para la originalidad del niño. En música (que es enseñada por la antigua notación en América) un niño era invitado á escribir algún tema en el pentagrama, y luego los otros debían cantarlo por turno.

Como los bancos son unipersonales, el orden es quizas más fácil de obtenerse; mas era un placer contemplar las verdaderamente amigables relaciones que mediaban entre maestro y discípulos. Y este es un hecho corriente en todas partes en Estados Unidos. Esto se debe al interés que se toma el uno para los otros. El maestro venía á ser el hermano mayor, y los discípulos los pequeñuelos. Esto me ocurrió muchas veces. En América no se usa dar premios en las escuelas.

El estudio de la naturaleza es muy atendido, y sin duda es útil por lo que se refiere al estudio directo de las cosas, y para el desarrollo de la observación. Con todo, hay el peligro de que la materia tratada venga á ser alejada de su medio ambiente y su lugar, en la vida diaria del niño. La abundancia de libros, tanto para los maestros como para los discípulos, me causó mucha sorpresa. El trabajo que los alumnos hacen en sus casas es mayor del que nosotros podríamos conseguir en Inglaterra. Los padres quieren ver lo que hacen sus hijos en la escuela y arreglan las cosas de modo que los niños estudien en casa. Otra cosa que nos llamó la atención á todos, fué la enseñanza del patriotismo. Se hace de la bandera un objeto viviente para los niños. En Nueva York y en otras partes, los niños saludan todos los días la bandera y le juran fidelidad,—cosa quizás necesaria en un país donde hay tantos niños de otras naciones en la escuela—y en todas las partes se enseña la historia de los Estados Unidos en toda su extensión y con todos los detalles. Me alegré de encontrar que los antiguos libros que inculcaban el odio contra Inglaterra han sido abandonados y sustituídos con otros en los cuales no

hay nada que pudiera objetar el inglés más sensible. La enseñanza cívica, como ellos la llaman, es una de las características prominentes de casi todas las escuelas elementales y de otras clases.

En todas las escuelas están adoptados para este fin textos mucho mejores de los que en nuestra patria tenemos al respecto. El resultado de todo esto es que todo niño americano conoce la importancia de lo que yo llamaré *Imperio Americano*. Conoce los Estados, sus ciudades principales, ríos y montañas, y lo que más importa, cómo se gobierna y el porqué de esto. Todas las complicadas disposiciones para la elección del Presidente son conocidas perfectamente. Conoce lo que son ministros de Estado, y las responsabilidades de cada uno. Conoce los funcionarios de su propio Estado, á lo menos de nombre, y puede deciros cuál es su misión. Esta enseñanza cívica me pareció admirable y podríamos muy bien copiarla. No porque yo desee ver la «banderolatría» de Nueva York introducida en nuestras escuelas, sino porque tengo la firme convicción de que nuestra bandera debería desplegarse en todas las fiestas nacionales y los niños deberían saber algo de su historia. Los libros usados en América para la enseñanza del patriotismo serían una revelación para la mayor parte de nuestros autores, de nuestros compiladores, de nuestros maestros....

Una severa crítica debemos hacer, y es con respecto á la asistencia á las escuelas. Como acabo de decir, algunos Estados tienen leyes que establecen la asistencia obligatoria, otros no. ¡Los americanos tienen aversión á la coacción, en cualquier asunto y en cualquier lugar.

No se preocupan de los que no asisten. Los encargados de la asistencia son demasiado pocos para lo que tienen que hacer, y en las grandes ciudades ha de haber muchos niños que no reciben educación alguna. Yo sé que el espíritu del pueblo es favorable á mandar los niños á la escuela; y que un americano considera una desgracia el no saber leer y escribir. Con todo, queda el hecho de que no hay un regular empadronamiento anual de los niños, como sucede entre nosotros, y no se han tomado medidas para que se verifique la máxima: un lugar para cada niño y cada niño en su lugar.

Del señor H. R. Rathbone. Con respecto á los métodos americanos, yo creo que es fácil llegar á una conclusión desfavorable y algo injusta. Para juzgarlos con acierto, creo que hay que considerar primero el fin que se proponen los educadores americanos, y las dificultades con las cuales han de luchar. El rasgo principal del sistema es dominar el contenido de un libro de texto, bien escogido, que generalmente está muy bien escrito y que antes de ser adoptado es some-

tido á la crítica de una falange de críticos que son á menudo hábiles maestros. Sin duda este método, en principio fué adoptado porque era el más fácil y más conveniente para el uso de maestros escasamente educados y casi sin preparación alguna; pero en manos de maestros, de educadores bien preparados y hábiles, no me convenzo todavía que no deje de quitar la ocasión de un excelente trabajo. Para algunos pocos maestros es simplemente un sistema de hacer aprender de memoria el contenido de un libro; pero para la gran mayoría no sucede así. El maestro prepara de antemano con mucho cuidado preguntas arregladas de modo que pueda revelar los conocimientos del alumno y estimular su mente. Los niños educados convenientemente por este sistema, parece que adquieren el espíritu de investigación y sienten que por medio del libro le queda abierto uno de los medios de conocimiento á sus esfuerzos individuales. Los empleados de la sección infantil de muchas bibliotecas públicas que yo visité, me aseguraron que niños de todas las edades recurrían á ellos á menudo para saber qué libros podrían darles conocimientos adicionales sobre tópicos que estaban estudiando en la clase.

El problema que me parece que quieren resolver los educadores americanos, es cuál es el medio de dar á los alumnos aquellas cualidades que los haga buenos ciudadanos, trabajadores competentes, tanto los hombres como las mujeres, que estén llenos de recursos, confiados en sí mismos, y adaptables; que sepan observar atentamente, recordar con exactitud sus observaciones, compararlas, clasificarlas, hacer con ellas inducciones legítimas y expresar convenientemente los resultados de estas operaciones mentales. Ellos quieren también, no hay en ello duda, que los alumnos, además de estas cualidades y otras que se podrían añadir, tengan los conocimientos suficientes para ponerlos en condición de manejarse con los problemas que tendrán que arrostrar en los pasos futuros de la vida; mas se ve que lo que más les importa son las cualidades y no los conocimientos. Cómo es el niño ó la niña, no lo que sabe al dejar la escuela, es lo que más importa, según aparece de las consideraciones. Es inútil, dicen ellos, enseñar á leer al niño, si no se le enseña también lo que deben leer y cómo deben hacerlo, al dejar la escuela; y si no llevan consigo el amor á la lectura y un carácter progresista. Ellos desean, como es natural, que el niño adquiera los conocimientos lo mismo que las cualidades, y tienen la esperanza de que, sin duda, antes de mucho tiempo podrán modificar los métodos de enseñanza de modo que podrán conseguir muchas cosas; pero mientras tanto creen que

es mejor concentrar todos sus esfuerzos á la formación del carácter, aún cuando procediendo de este modo, dan pocos conocimientos, porque cuando el niño deja la escuela, si está bien educado, adquirirá por sí mismo la mayor parte, si no la totalidad de los conocimientos que le hacen falta. Creo. sin duda alguna, que los esfuerzos de los educadores americanos han obtenido no pocos resultados en la consecución de este fin.

Yo he hablado con muchos hombres de negocio, ya ingleses ya americanos, que tienen oficinas ó talleres en ambas orillas del Atlántico, y casi todos son de la misma opinión, de que por regla general, el niño americano al dejar la escuela, si no tiene mayores conocimientos, como á menudo sucede, es más inteligente, de más recursos, más adaptable, trabajador más empeñoso, y más deseoso de adelantar en la educación que un niño inglés de la misma edad. Frecuentando las bibliotecas americanas uno no puede dejar de quedar sorprendido de la selecta clase de libros que se solicitan por todas las personas, aun de la más humilde clase social. Es enorme la concurrencia á las clases nocturnas, á las conferencias públicas, á los cursos estivales de las universidades y á otros centros semejantes de educación. Por estos hechos y otros semejantes, no puedo dejar de creer que los americanos, por lo general, al abandonar la escuela ó la universidad, no creen que su educación está terminada, sino que consideran que deben continuar aprendiendo por toda la vida, ó en otras palabras: el americano no mira el tiempo que pasa en las escuelas ó en la universidad como algo separado de lo restante de la vida, sino como una parte de la vida misma. El niño inglés por lo contrario, demasiadas veces, cree que empieza á vivir cuando deja la escuela; el tiempo que ha gastado en la escuela es algo que uno debe sufrir, y que más pronto pasa tanto mejor.

El hecho es, á mi modo de ver, que el mejor trabajo de la escuela no puede ser apreciado por algo que un visitante ó examinador ocasional pueda ver que se hace en la escuela. Los maestros que están constantemente con los alumnos son capaces de formar algún juicio sobre ellos, pero sólo observando á los niños después que han dejado la escuela es como se les puede verdaderamente apreciar.

Para conseguir la educación que desean dar á sus niños, los educacionistas americanos han introducido nuevas asignaturas en los programas, que resultan así, por lo general, sobrecargados, y nada se enseña acabadamente. Empiezan, con todo, á creer cada día más, que aunque algunas asignaturas son de mayor alcance educativo que

otras en manos de algunos maestros y para cierta clase de alumnos, no es la materia enseñada, sino el modo cómo se enseña, que tiene importancia. Nadie mejor que los mismos americanos reconoce esta debilidad de su sistema de educación. Los educadores americanos le dedican la más viva atención en todo el país, y todos los años se realizan grandes progresos. En el informe de la «Comisión de los Quince sobre educación elemental», al cual ya me he referido otras veces, se discuten las cuestiones de cuáles materias deben enseñarse, cuándo han de enseñarse, y cómo deben enseñarse, y las conclusiones de los eminentes educadores que formaban aquella Comisión han sido adoptadas.

Otra consideración que se presenta á la mente, al apreciar el valor del trabajo realizado en las escuelas americanas, es que muchos educacionistas creen que el intento de conseguir lo que se llama la integridad en las varias ramas de enseñanza, en las escuelas elementales, puede irse, y algunas veces realmente se va, demasiado lejos, hasta el punto de producir una suspensión del desarrollo (una especie de parálisis de las varias etapas del desarrollo mecánico y formal) y que la mente en este estado pierde sus aptitudes para los estudios generales, y para una más amplia generalización...

Hasta donde yo pude juzgar, en las escuelas americanas, no hay sino limitada enseñanza moral directamente hecha, y de un carácter formal y deductivo. Colegía, por las opiniones de muchos de los principales educacionistas, que era tiempo perdido, y que no conduce á nada. Aún el cultivo de los sentimientos es sin duda descuidado, especialmente en los seis primeros grados. La mayor parte de los maestros consideran la formación del carácter en los niños, como el más importante de los deberes que les están confiados, y nunca en todas sus lecciones lo pierden de vista. Indirectamente, con el adelanto de la disciplina, principalmente con la enseñanza de la Historia y de la Literatura inglesa, se da por mucha parte una buena enseñanza moral.

Tuve el placer de escuchar un día una lección de Historia dada por una maestra muy hábil, á una clase cuyos alumnos tendrían once años, en la cual los niños tomaban el mayor interés en el carácter de los protagonistas de la historia que estaban estudiando, y discutían á menudo su conducta. Me sentía complacido en ver cuánta instrucción moral procuraba dar con su lección la hábil maestra, con su hecho muy práctico; con todo, apenas la oí una vez manifestar su opinión, y parecía más bien que ella estaba guiando á los alumnos á hacer

descubrimientos por sí mismos. Yo no había visto nunca una clase tan intensamente empeñada en su lección, y estoy seguro de que no había un niño en el aposento que no sintiese pesar por la terminación de la lección...

Todas las escuelas americanas empiezan las tareas reuniendo los niños en el salón de reuniones. Se lee generalmente un capítulo de la Biblia y los alumnos todos juntos cantan un himno ú otro canto, después de lo cual el director, ó la persona que él designe, dirigen la palabra á los niños. De este modo se da alguna enseñanza moral directamente, mas en cuanto á su alcance, la opinión es muy dividida. No hay duda de que estas reuniones ofrecen oportunidades preciosas, mas los maestros que pueden hacer de ellas un buen uso, son pocos.

Antes de dejar este asunto, es conveniente mencionar un punto al cual los maestros americanos dan mucha importancia: la unificación de la vida escolar con la doméstica. En muchos lugares encontré la costumbre de reunir en la escuela á los padres de los alumnos una ó dos veces durante el año escolar; y de que los maestros visitasen á dichos padres en sus domicilios, siendo declarado de asueto el tiempo que para ello necesiten.

El señor C. Rowley, cuya opinión en general está de acuerdo con los antecedentes juicios favorables sobre las escuelas elementales, señala como dignos de imitarse en Inglaterra el sistema de lecciones en uso especialmente en las escuelas de Washington, y la manera admirable con que se dan lecciones de patriotismo.

EDUCACIÓN SECUNDARIA

La abundancia de escuelas superiores en Estados Unidos fué objeto de especial investigación por parte de los miembros de la Comisión. En general, ellos manifiestan la opinión de que la organización que hace de las escuelas secundarias una parte integrante del sistema de las escuelas públicas, hace también que los jóvenes prolonguen sus estudios en las escuelas por más tiempo y en mayor número de lo que sucede en Inglaterra, como también los que van á seguir los estudios superiores llevan consigo una preparación más uniforme y elevada. Es digno de tenerse en cuenta que, mientras ponderan altamente la abundancia de las escuelas superiores públicas, y el espíritu que las anima, con todo una gran parte de los miembros de dicha Comisión convienen en la crítica de los métodos de instrucción.

La opinión de los miembros en general al respecto, está bien reproducida en el extracto que sigue del informe del *Rev. H. B. Gray*.

Los métodos de enseñanza, en un todo, están hábilmente concebidos, aunque muy á menudo, malamente aplicados. No hay profundidad; hay mucho de ostentación. A los alumnos, aún en las lecciones de los clásicos, se les hace buscar el porqué; su inteligencia se desenvuelve, mas los hechos quedan sin desarrollo.

Enseñanza de las lenguas. Con respecto á la enseñanza del latín encontré mucho descuido, y métodos anticuados en el maestro. La flojedad en la traducción, es permitida en grado tal que asustaría á nuestros maestros, aún los menos adelantados. En realidad los buenos catedráticos en las escuelas secundarias son raros, aunque yo debo hacer una ó dos excepciones favorables que pude observar, sobre todo el profesor de estudios clásicos en la Escuela Brookling en Boston. Hay pocos ejercicios de composición y los que hay, hablando francamente, dan pobres resultados.

La enseñanza del francés era todavía más anticuada. Apenas pude encontrar vestigios del luminoso sistema moderno que rápidamente se hace de moda, en alguna de nuestras escuelas progresistas, donde alumnos y maestro conversan en el idioma que respectivamente aprenden y enseña.

Enseñanza del Inglés. Por lo contrario, la enseñanza del inglés era notablemente buena y sobrepuja en mucho todas las ponderaciones que podamos hacer. Yo atribuyo esto al hecho que este es un tópico, que por la peculiaridad de la composición de los ciudadanos americanos, se le dió mucha importancia desde un principio. Es inevitable que mientras haya este inmenso flujo de inmigración que día á día inunda el país, de todas naciones, de diversos idiomas y lenguas, deberá hacerse necesaria, y deliberadamente, por parte de los que gobiernan, toda clase de esfuerzos para asimilar esos elementos heterogéneos, por todos los medios que estén á su alcance. El primer instrumento á este efecto es el estudio del inglés, desde el jardín de infantes en adelante, y ha habido por parte de las autoridades escolares el propósito, más científico y comprensivo, de inculcar el idioma anglo-sajón en sus aspectos lingüístico, gramatical y literario.

La enseñanza de la literatura inglesa en las clases más elevadas de las escuelas secundarias es de un carácter el más magistral, y yo he oído á maestras que no quedan seguramente en zaga á los maestros en saber despertar el interés en este tópico el más importante de la enseñanza.

Enseñanza de las Matemáticas y de las Ciencias La enseñanza de la Matemática, era por lo general, buena, y sus resultados eran debidos en parte á la influencia de los métodos franceses que estuvieron de moda en América los últimos diez ó veinte años del siglo XIX. En las escuelas de más reputación y en los colegios, Euclises ha sido suplantado con mayor ó menor resultado por los métodos geométricos más recientes.

La enseñanza de las Ciencias en todas sus ramas era admirable, siendo auxiliada mucho, como es natural, por magníficos aparatos con liberalidad de espacio que en las escuelas secundarias están á disposición aún de los principiantes, mientras por otro lado, la importancia que se ha dado á esta asignatura en todos los grados de la educación americana, la ha librado de ser, como lo ha sido hasta ha poco en otras partes, la Cenicienta de la familia de la educación. En las universidades el mismo cuidadoso empeño atrae un gran número de estudiantes, y hay un admirable porcentaje de hombres que está imbuído del espíritu de investigación, más allá de lo que requiere su condición; espíritu que hace presumir bien para el futuro poder de inventiva de los americanos, que son ya preeminentes por este poder entre las naciones del orbe.

El señor Armstrong disentía, cosa digna de notarse, de la opinión del señor Gray en su juicio sobre la enseñanza de las Matemáticas y de las Ciencias.

En la enseñanza de las Matemáticas y de las Ciencias, me parece que las escuelas americanas son considerablemente más atrasadas que las nuestras. No me formé con evidencia el concepto de que los métodos prácticos de enseñar las Matemáticas y la Geometría que van siendo de moda entre nosotros, sean apreciables allá, y parece que los viejos sistemas académicos de enseñanza prevalecen casi exclusivamente. En las escuelas elementales no se echan fundamentos convenientes para este estudio.

La ventaja general de la estrecha relación entre la escuela primaria y la secundaria es reconocida por los miembros de la Comisión, pero muchos de ellos notan que en el sistema americano hay pérdida de tiempo para los niños que pasan á la escuela secundaria. Según el señor Foster, este sistema impide al joven de iniciarse en los temas más difíciles y de prueba y que pertenecen al programa de las escuelas secundarias, hasta los catorce años. Esto conduce también á desastres que no sucederían si la edad de empezar esos temas más difíciles fuese más temprano.

El señor Fletcher, que se ocupa extensamente de la cuestión de la coordinación de la enseñanza secundaria con la primaria en el sistema americano, dice:

Un muy precioso tiempo del desarrollo, se pierde en la vida del niño. Generalmente el niño de doce años es completamente apto para encarar las dificultades del Latín y de la Geometría, y si no lo hace su mente no se desarrolla, como sucedería si su aptitud para estudios más difíciles se desarrollase más tarde. Yo llegué á la conclusión que por lo que se refiere á las escuelas secundarias y al fin universitario, los dos últimos años de escuela elemental, son algo peor que perdidos. Si la falta consiste en los dos últimos grados, ó en los anteriores, yo no lo sé, pero daba lástima ver alumnos de catorce ó quince años ocupados en ejercicios propios para los de once ó doce años

Es del todo evidente que el sistema americano no resuelve la cuestión de la coordinación. Con impedir las involuciones, desconoce sencillamente la dificultad; y hasta que no se encuentre, ella quedará como una seria rémora para los estudios verdaderamente serios.

Refiere varios ensayos para corregir la dificultad, que cayeron bajo su observación, pero manifiesta la opinión de que el que da buenos resultados es el plan adoptado en Newton, en el Massachusset, que introduce el *latín* (!) en las clases superiores de la escuela elemental.

La coeducación de los dos sexos, y el exceso de maestros en las escuelas secundarias de este país, fueron rasgos de especial interés para los miembros de la Comisión, por diferir completamente del sistema que se sigue en las escuelas secundarias de Inglaterra. Las opiniones expuestas por los varios miembros, sobre estos rasgos, están ampliamente discutidas en el informe de la Comisión ya publicado, y reproducido en el capítulo I («Report of The Comissioner of Education», 1905, N.º 8).

La Instrucción primaria y profesional en Francia bajo la tercera República

POR E. LEVASSEUR

(ARTÍCULO PUBLICADO EN LA «REVUE INTERNATIONALE DE SOCIOLOGIE»)

Segunda parte, traducida por el Prof. *Eduardo Rogé*

(Véase el número anterior de estos ANALES, páginas 241 á 256)

La estadística comparada de 1877 y de 1904-1905.—La estadística de la enseñanza primaria, que se lleva regularmente desde que se creó la *Comisión de Estadística de la enseñanza primaria* en mayo de 1876, permite valorar tan exactamente como sea posible, los cambios ocurridos en el número total de escuelas, maestros y alumnos de las diversas categorías determinadas por la ley. Damos en un cuadro el resumen de estos datos, según el último volumen que publicó la Comisión, completándolo con los estados de situación de la enseñanza primaria en los años siguientes.

Se han tomado como término de comparación el año 1876-1877, fin de un período (el anterior al gobierno del partido republicano), el año 1902-1903, final de otro (1) (aquel en que la enseñanza congregacionista libre estaba legalmente autorizada), y el año 1903-1904, último cuya estadística es completa.

---

(1) Para los detalles de cada año, consúltense los volúmenes de la «Estadística de la Enseñanza Primaria», publicados cada cinco años, y también nuestra obra *La enseñanza primaria en los países civilizados* (con el suplemento). La estadística de 1876 sólo concierne á Francia, las de 1902-1903 y 1903-1904, comprenden á Francia y Argelia.

Por otra parte, debe saberse que el número de alumnos inscriptos en el año 1876-1877, punto de partida de la comparación, es algo inferior al de los años precedentes, porque el modo más exacto de matricular, introducido por la Comisión de Estadística, ha dado un total menor que el de los años anteriores. (J. Ferry hizo notar esta diferencia en uno de sus discursos en la Cámara el año 1881).

ESCUELAS PRIMARIAS		TOTAL DE ESCUELAS			TOTAL DE MAESTROS			TOTAL DE ALUMNOS		
		1876-1877	1902-1903	1903-1904	1876-1877	1902-1903	1903-1904	1876-1877	1902-1903	1903-1904
Públicas . . .	de varones y mixtas	39,761	44,699	41,797	46,400	56,482	57,262	(1) 2.197,632	(1) 2.370,613	2.410,550
	de niñas	19,257	23,273	23,314	33,663	52,201	53,770	1.625,696	1.938,482	2.017,568
Privadas . . .	de varones y mixtas	2,657	3,807	3,557	5,317	10,669	9,886	203,230	415,087	382,578
	de niñas	9,869	11,709	10,362	25,329	35,670	32,308	690,357	828,690	742,512
	TOTAL	71,547	83,488	82,290	110,709	155,022	153,226	4.716,935	5.552,762	5.554,208
Laicas. . . .	públicas	45,816	65,964	66,905	53,240	105,407	109,101	2.337,193	4.159,712	4.331,105
	privadas	5,841	5,210	8,928	10,785	11,844	21,127	311,369	276,035	542,459
Congregacionistas	públicas	13,205	2,008	1,196	26,823	3,276	2,030	1.628,289	149,383	97,013
	privadas	6,685	10,306	5,191	19,861	34,495	21,067	440,084	967,632	583,631

(1) Las niñas de las escuelas mixtas no están comprendidas en estos totales, pues se han incluído en los de la línea siguiente.

La comparación de estos números sugiere varias reflexiones:

1.° Lo que primero salta á la vista es el aumento de 11,941 escuelas, 43,313 maestros, 835,827 alumnos en el período 1876-1877 á 1902-1903; y luego, de 1902-1903 á 1903 1904, una disminución de 1,258 escuelas y 1.796 maestros, con un aumento de 1,446 alumnos.

2.° El número de las escuelas públicas se acreció en unas 9,000 desde 1876-1877 á 1902-1903 en provecho de las laicas que aumentaron en unas 20,000, mientras que las congregacionistas perdieron más de 11,000; en 1903-1904, aumentó aún más en favor de las laicas cuyo número se acreció en 3,694, mientras que el de las congregacionistas disminuyó de 1,246.

El número de las escuelas privadas aumentó en unas 3,000, más de niñas que de varones, en beneficio de las congregacionistas que ganaron 3,500 escuelas. Pero en el año 1903 1904, hubo una disminución de 5,115 escuelas congregacionistas y un aumento de 3,718 escuelas laicas, ó sean 1,397 escuelas menos. Fué la consecuencia de la ley de 4 de julio de 1904 que suprimió las congregaciones enseñantes,

3.° El número de maestros de las escuelas públicas aumentó, de 1876-1877 á 1903-1904. en 28,000, esto es, tres veces más que el número de escuelas, porque las urbanas han sido más concurridas, y tanto en campaña como en las ciudades, hubo la necesidad de crear clases dirigidas por ayudantes, siempre que el número de alumnos excedía de 50.

No obstante, ha sido imposible hacer esto completamente hasta hoy, (1) En las escuelas públicas, el número de maestros y maestras laicas se ha duplicado (52,000), porque los laicos han sustituído á los congregacionistas. Este aumento fué mayor en las escuelas de niñas que en las de varones.

De 1876-1877 á 1903-1904, se observa un aumento análogo (alrededor de 15,000) y proporcionalmente mayor, en las escuelas privadas.

Entre 1902-1903 y 1903-1904 hay una disminución (1,796) en el número total de maestros, casi toda en perjuicio de los congregacio-

---

(1) En 1902, había aún 7,456 clases con una inscripción de más de 50 alumnos (201 contaban entonces con más de 80). Por otra parte, 11,476 escuelas con una sola clase tenían menos de 20 alumnos inscriptos, y en 941 distritos funcionaban simultáneamente una escuela de varones y otra de niñas que hubieran podido reunirse en una escuela mixta. El número de estas escuelitas aumenta á medida que disminuye la población de los pequeños distritos rurales mientras que, por el contrario, las escuelas se llenan fuera de medida en las grandes ciudades, sobre todo en el departamento del Sena.

nistas (1,464), que han sido reemplazados en muchas escuelas privadas por las mismas personas que se hicieron laicas ó por otras laicas.

En total, el número de maestros y maestras congregacionistas ha disminuído en 2,358, de 1876-1877 á 1902-1903.

La proporción general era de 1.46 (maestros) por escuela en 1876-1877, y de 1.86 en 1902-1903. La sustitución de la enseñanza mutua (ya muy reducida en 1877) por la simultánea, ha contribuído á este acrecentamiento.

4.º El número total de alumnos inscriptos en 1902-1903 es de 5,552,762. Es conveniente notar que el número de inscriptos dado por la estadística es siempre superior al de los que han seguido las clases, porque hay alumnos que, pasando de una escuela á otra, frecuentan dos ó más en el curso del año. Los maestros, desde hace algunos años, registran esas dobles inscripciones; en 1901-1902, el número de ellas alcanzó al 4 por ciento del total de matrículas. Sin embargo, el número de inscriptos en diciembre, época del año en que las escuelas son más concurridas, el número de alumnos es inferior en un décimo al total de inscriptos en el año.

5.º De los 835,000 escolares que hubo de aumento desde 1876 1877 á 1902-1903, 486,000 pertenecen á las escuelas públicas y 350,000 á las privadas, especialmente á las de niñas. Como Argelia no estaba comprendida en la primera estudística y sí en la segunda, (116,982 alumnos en 1902-1903), el aumento real en Francia fué, en un período de 26 años, de 719,000 alumnos, ó sea el 15 por ciento.

El aumento en las escuelas públicas corresponde por completo á las laicas, que han ganado 1.822,000 alumnos, mientras que las escuelas públicas congregacionistas perdieron 1.479,000; por el contrario, las escuelas privadas congregacionistas ganaron 527,000 alumnos, (1) sufriendo pérdida las privadas laicas.

Desde 1903 1904, la distribución es distinta. De un año para otro, las escuelas póblicas han ganado 119,023 alumnos, y las privadas han perdido 117,528. En las escuelas públicas, la ventaja está á favor de las laicas (171,393), habiendo perdido 56,370 alumnos las escuelas con-

---

(1) Durante el Ministerio del señor Lockroy, la Comisión de Estadística fué encargada de formar los cuadros de las *laicixaciones* producidas desde el 1.º de enero de 1879 hasta el 1.º de marzo de 1889. Resumió así sus trabajos: «En el espacio de diez años, la enseñanza laica ha ganado 12,229 escuelas y 973,380 alumnos; la enseñanza pública congregacionista ha ganado 3,790 escuelas y 413,970 alumnos, y la enseñanza laica privada ha perdido 1,804 escuelas y 104,240 alumnos». (p. XII).

gregacionistas de niñas por su transformación en laicas. En la enseñanza privada, el provecho es también para los establecimientos declarados laicos (266,424), pues la mayor parte de los congregacionistas han tenido que clausurarse perdiendo así 384,801 alumnos.

Del total correspondiente á 1903-1904 que sobrepujó en 1,446 unidades al del año anterior, no se debe sacar, sin más detenido examen ninguna conclusión, porque los numerosos cambios producidos han aumentado probablemente el número de inscripciones dobles.

Cuando se miran las curvas indicadoras de estas diversas categorías de alumnos, se ve:

Que el número total de alumnos se ha elevado rápidamente desde 1877 hasta 1889; que, desde 1889, permanece casi estacionario, habiendo más bien disminuído algo.

Que el número de alumnos de las escuelas primarias públicas laicas ha subido rápidamente desde 1887 á 1889, y que, á partir de 1889, el incremento es muy débil.

Que el número de alumnos de las escuelas congregacionistas no ha cesado de disminuir año tras años desde 1877.

Que, por el contrario, el número de alumnos de las escuelas privadas congregacionistas ha ido constantemente progresando desde 1877 hasta 1900.

Finalmente, que el número de alumnos de las escuelas privadas laicas ha bajado siempre desde 1902, y que, á partir de este año, la apertura de escuelas comprendidas legalmente en esta categoría y destinada á reemplazar á las congregacionistas suprimidas, ha hecho elevar la curva respectiva.

La estadística debe ser completada con la de las escuelas maternales, primarias y primarias superiores.

En 1876-1877, 4,147 salas de asilo recibían 532,077 niños; en 1901-1902, había 2,261 escuelas maternales con 753,708 niños. En 1877, la mayor parte de los niños se encontraban en las salas de asilo públicas congregacionistas (339,434); en 1901, la mayor parte estaban en las escuelas maternales públicas laicas (465,115); no obstante, el número de alumnos de las escuelas maternales privadas congregacionistas se había duplicado (280,963).

Sumando el número de alumnos de las escuelas primarias y el de las escuelas maternales, se obtiene un total de 6.161,871 niños que reciben instrucción en los establecimientos públicos ó privados.

Las escuelas, los maestros y los alumnos de la enseñanza primaria superior figuran también en la estadística de las escuelas primarias,

por lo que no cabe agregarlas al total, pero es necesario hacer mención especial de ellos.

En 1876-1877, las escuelas primarias superiores no figuraban en la estadística. En 1902-1903, se registraron 302 escuelas primarias superiores (4 de ellas privadas) con 34,563 alumnos, y, además, 34,048 alumnos en los cursos complementarios.

La ley de 28 de junio de 1833 había instituído las escuelas primarias superiores. La ley de 15 de mayo de 1850 las omitió, por lo que muchas dejaron de existir. La República las ha hecho renacer, afectando en 1878 la suma de 110,000 francos para estimularlas (creación de escuelas y bolsas). Las leyes de 11 de diciembre de 1880 y de 30 de octubre de 1886, completadas por el decreto orgánico de 18 de enero de 1877 y por el decreto de 21 de enero de 1893, les han dado existencia legal.

El crédito para bolsas se elevó á 954,000 francos en 1889, quedando reducido en 1900 á 825,000 francos repartidos entre las escuelas primarias superiores y las escuelas prácticas. En 1903, 297 escuelas primarias superiores públicas figuraban en el presupuesto con la suma de tres millones. Las bolsas (bolsas de internado, familiares, de alimentación) pagadas con esos fondos, eran alrededor de 400 por año.

En 1878, sólo existían unas cuarenta escuelas primarias superiores, y en 1886-1887 no se contaban más que 38,441 alumnos en esta enseñanza. En 1901-1902, el número de alumnos de la enseñanza primaria superior en Francia y en Argelia (enseñanza pública y privada, escuelas y cursos complementarios) ascendía á 68,611, de los que 55,861 (36,875 varones y 19,076 niñas) pertenecían á establecimientos públicos (1) y 12,750 (3,859 varones y 8,891 niñas) á establecimientos privados.

Algunos indicios de progreso: escuelas, maestros, alumnos.—La estadística suministra los datos numéricos que acabamos de resumir, pero no da una idea adecuada de los cambios y de los progresos verificados. No basta saber, tratándose de escuelas públicas, que hay 9,000 más; es necesario considerar también que las 67,000 escuelas públicas de 1903 difieren considerablemente de las 59,000 de 1877. Efectivamente. 38,000 son construcciones nuevas ó mejoradas, y el arreglo interior, tanto de las antiguas como de las nuevas, ha sido modifi-

(1) De esos 55,861 alumnos, 34,084 estaban en las escuelas primarias superiores, y 21,777 en los cursos complementarios. El 31 de diciembre de 1904, las escuelas primarias superiores tenían 42,361 alumnos, lo que significa un aumento considerable.

cado. Lo mismo puede decirse de las escuelas privadas, respecto de las cuales las autoridades escolares y comunales se muestran muy severas en cuanto á la aplicación de medidas higiénicas, llegando algunas veces, bajo la influencia de preocupaciones políticas, á interpretar los reglamentos en una forma tan estricta que se imposibilita la apertura de estas escuelas.

El material escolar ha sido renovado en la mayor parte de las escuelas. Los bancos largos apiñados unos contra otros han sido reemplazados (aunque no en todas partes) por mesas para dos ó tres alumnos; mapas murales y carteles de varias clases, generalmente mejor concebidos y ejecutados que antes, tapizan los muros y facilitan la enseñanza *por el aspecto*, gracias á las liberalidades del Ministerio. Todos los libros de texto se han reimpreso de acuerdo con los nuevos programas; autores y editores se ingenian para perfeccionar los métodos expositivos y la ejecución material de las obras.

En esta transformación, pueden haberse producido ciertos errores de doctrina por parte de algunos autores. Sin embargo, puede afirmarse que el conjunto, edificio y material, se ha mejorado notablemente de treinta años á esta parte, no sólo en las ciudades sino también en muchos puntos de la campaña. La instrucción de los maestros ha ganado mucho también. En 1871, cuando en compañía del señor Himly visité las escuelas normales, tuve el sentimiento de comprobar que esa instrucción era muy deficiente. (1) Desde entonces, todos los departamentos han sido dotados de una escuela normal de maestras: (2) el número de las creadas desde 1879 á 1882 es 23. Dos escuelas normales primarias superiores han sido fundadas para formar maestros capaces para las escuelas normales y primarias superiores: una en Fontenay-aux-Roses (decreto de 5 de junio de 1880) para maestras (3) y otra en Saint-Cloud (decreto de 30 de diciembre de 1882) para maestros. Estas dos escuelas han contribuído mucho á elevar el nivel de los conocimientos de los maestros.

La ley de 16 de junio de 1881 impuso á todos los maestros y maestras, sin excepción, la obligación de poseer el certificado de capacidad.

---

(1) Véase el informe general sobre la enseñanza de la historia y de la geografía por los señores Levasseur é Himly. *Boletín del Ministerio de Instrucción Pública*, 10 de octubre de 1872.

(2) En 1902, había en Francia y Argelia 86 escuelas de maestros y 84 de maestras.

(3) Al hablar de Fontenay, no se debe omitir el nombre del director de los estudios, señor Pécaut, antiguo ministro protestante, que ha ejercido en la escuela una importante acción moral y religiosa.

En otros tiempos, los alumnos se preparaban en la escuela normal para obtener este certificado; después debían tenerlo para ingresar en la escuela, donde se preparaban para el diploma superior. La reforma de 1905, estableció que el diploma elemental era necesario para la admisión en la escuela normal, y elevó el nivel del programa de enseñanza. ¿Habrá ganado tanto la instrucción de los maestros en solidez como en extensión?

Nuevos diplomas han sido establecidos (certificado de aptitud pedagógica, certificado de aptitud para el profesorado de las escuelas normales y primarias superiores, certificado de aptitud para la inspección de las escuelas primarias, etc.). El certificado de aptitud pedagógica se hizo obligatorio para obtener el puesto de titular en una escuela pública. En 1877, había 41,712 maestros no diplomados, de los cuales 37,183 ejercían en virtud de una carta de obediencia. En 1902, sólo había 5,916 maestros de escuelas públicas y privadas desprovistos de diploma; todos los que dirigían una escuela poseían el certificado de capacidad ó un título equivalente; 45,638 tenían el diploma superior, y 62,820 el certificado de aptitud pedagógica.

En este cuadro lisonjero hay sombras.

En primer lugar, el acrecentamiento de 719,000 alumnos en veinte años queda por debajo del que la estadística había dado en cada uno de los dos cuartos de siglo precedentes.

En efecto, en 1837, había 2.690,035 alumnos inscriptos; en 1850, 3.322,423: aumento de 632,388 en trece años. (1) En 1876-1877, se contaban 4.716,935: aumento de 1.394,512 en veintisiete años (1850-1877). En 1903-1904, 5.554,208: aumento de 837,263 en veintisiete años. Esta inferioridad de aumento se explica fácilmente. (2)

---

(1) Se tendría un período de 21 años tomando como término de comparación el año 1829; pero el progreso resultaría exagerado porque los 1.357,931 alumnos inscriptos en 1829 no representaban más que una parte de las escuelas.

(2) En todos los países civilizados, la instrucción primaria ha sido, desde 1870, el objeto de especiales afanes. En todas partes, el número de maestros ha aumentado; este aumento ha sido, por regla general, casi proporcional al crecimiento de la población, y por consiguiente, al de la población escolar. Por eso es que Francia no ocupa uno de los primeros lugares en el cuadro comparativo del crecimiento de la población escolar. Véase el siguiente cuadro:

Primera razón: la mayor parte de los niños iban á las escuelas á medida que éstas se abrían, sin estar impelidos por la obligación; y, de 1850 á 1877, se han creado casi tantas escuelas como de 1877 á 1902. (1)

Segunda razón: el número de nacimientos ha disminuído. El censo de 1876 daba 1,220 niños en edad escolar (de seis á trece años cumplidos) por cada 10,000 habitantes; el de 1896 (todos los resultados del censo de 1901 no han sido aún publicados), (2) daba 1,212. El número total de alumnos inscriptos había ascendido de año en año hasta 5.623,401 (comprendida Argelia) en 1888-1889; bajó en seguida, año tras año, hasta 1900-1901 en que alcanzó á 5.526,800. (3) Se elevó un poco en los dos años siguientes, sin alcanzar el nivel de 1889.

Tercera razón: la obligación no se cumple estrictamente; algunos niños escapan, probablemente en corto número, á la vigilancia admi-

PAÍSES	1871-1875		1900-1902	
	Número de alumnos	Número por cada 100 habitantes	Número de alumnos	Número por cada 100 habitantes
Prusia	3.900,655	15.1	5.681,533	16.4
Inglaterra	2 221,745	9 8	4.731,911	14.5
Escocia	402.633	12	626,089	13.9
Países-Bajos	387,877	10.1	739,810	14.5
Francia	4.049,953	11.2	5.550,284	14.3
Wurtemberg	315,424	16.8	244,204	13.3
Suiza	411,760	14.9	471,713	14.3
Austria	2.134,683	10.4	3.692,350	14
Italia	1.722,669	6.8	2.682.590	8·1

(1) En 1850, había 60,579 escuelas; en 1875, 71,547; en 1903, 83,488.

(2) En 1876, el número de niños censados de 5 á 14 años, era de 6.447,682. En 1896, fué de 6.551,175; en 1901, de 6.565,375. El aumento es, pues, muy débil, y su proporción por cada 10,000 va decreciendo.

(3) El director de la enseñanza, señor Buisson, se había preocupado del asunto. En la última memoria que publicó antes de dejar la dirección, se expresó así (*Resumen de los estados de situación*, 1896): «Hay una ligera disminución, aunque constante, en el total general. Para los varones, el decrecimiento sería considerable: pasaría de 5,000 en cuatro ejercicios. Creemos, aunque ni el señor Levasseur ni la Comisión hayan encontrado el motivo, que aquí se oculta algún error, algún juego de números ó algún fenómeno pasajero que no expresa la correspondiente realidad; pues, si hubiera que ver en esto un principio de regular depresión, ¿qué alarmas no deberíamos concebir, no sólo para la escuela, sino también para el país?» El tiempo ha suministrado otras explicaciones distintas de los que la Comisión de Estadística publicó en varias circunstancias. (Véase el informe en los volúmenes de 1892-93, página LXXXII, y el de 1896-97, página CIV y siguientes).

nistrativa en las ciudades, y en los distritos rurales, los alcaldes y las comisiones administrativas temen indisponerse con los electores, si toman medidas de rigor. (1)

Así, sobre 100 alumnos inscriptos en las escuelas públicas en el curso escolar de 1901 1902, los datos estadísticos de los maestros dan una asistencia media de 79.3 para el día 2 de diciembre y de 74.9 para el 2 de junio. Pero, en los departamentos montañosos como el de Lozere, la asistencia media baja á 51.1 el 2 de junio. Falta saber si esta estadística representa la asistencia real en las clases regularmente organizadas. Las escuelas privadas acusan un tanto por ciento de asistencias algo más elevada, y lo obtienen probablemente porque su clientela se compone en gran parte de alumnos que pagan.

La insuficiencia de la frecuentación escolar depende, en gran parte, de la incuria de los padres, de los trabajos en que se ocupan los niños del campo, y algunas veces, de la extrema miseria. Mucho depende también del maestro, según sepa ó no adquirir sobre las familias alguna autoridad moral ó hacer atrayentes sus lecciones. Maestros y maestras deben esforzarse por alcanzar esa autoridad.

Obligación para todos los niños, gratuidad y laicidad de las escuelas públicas, he aquí tres principios cuya aplicación es legítima siempre que la libertad, bajo ciertas condiciones legales, pueda servir de contrapeso á las costumbres de las familias que prefieren una escuela confesional ó una escuela en que se pague. He pensado siempre que, si esos principios eran por sí mismos verdaderamente democráticos, estaban lejos de resolver toda la cuestión de la educación popular, pues, han desplazado el gasto, aumentándolo, sin que hayan empujado á la joven generación hacia las escuelas.

Los notables progresos de la enseñanza primaria se deben principalmente á otras causas: á la atención solícita de la democracia, y por consecuencia, á la liberalidad del parlamento, á la instrucción mucho más desarrollada de los maestros, á los métodos de enseñanza más eficaces, al mejoramiento de los edificios y del material escolar, libros, cuadros, etc., y á las numerosas instituciones auxiliares de la escuela.

Los maestros no ejercen solamente una profesión por la que son

---

(1) Puedo agregar que la estadística se levanta hoy por medios que, sin ser perfectos, son más exactos que otras veces, y que antes del funcionamiento de la Comisión de Estadística de la enseñanza primaria, los números dados por los maestros podían ser sospechados de exageración.

remunerados; tienen una misión que cumplir. Muchos están convencidos de esta idea, y ya pertenezcan á las escuelas públicas ó privadas, laicas ó congregacionistas, cumplen sus deberes con toda conciencia y meritorio celo. Quienquiera que los haya visto á la obra en su clase ó haya conversado con ellos, sabe que, si hay algunos rutinarios, descontentos ó disgustados, existen probablemente muchos más que se honran en ser educadores.

Para ayudarlos, para desenvolver bajo todas formas la instrucción del pueblo, se ha desplegado mucho celo por asociaciones y patronatos. En París, se han fundado una decena de asociaciones con ese fin: la Sociedad para la instrucción elemental, que data de 1815, es la más antigua; las asociaciones politécnica, filotécnica, etc., de que hablaremos más adelante, se preocupan á la vez de la enseñanza primaria superior y de la profesional. En provincias, los mismos servicios son prestados por la Sociedad filomática de Burdeos, la Sociedad de enseñanza profesional del Ródano, la Sociedad industrial de Amiéns, la Sociedad de enseñanza por el aspecto, del Havre, los cursos de la Cámara de Comercio de Marsella, etc.

La asociación más importante en ese género es la Liga de la enseñanza fundada por Macé en 1866. Ha estimulado y subvencionado cursos, favorecido la creación de patronatos y celebrado congresos en los que se han discutido la mayor parte de las grandes cuestiones pedagógicas de nuestro tiempo.

En 1897, el señor Bourgeois, hablando en el Congreso de la Liga de los cursos y conferencias, decía que era necesario crear un conjunto de asociaciones que se propusieran menos directamente la instrucción popular que la instrucción social, «que un gran número de estas asociaciones se han desarrollado ya... no todas con el concurso de la Liga, pero sí por su iniciativa y llamamiento la mayor parte.» En el Congreso de 1905, celebrado en Biarritz, el mismo orador, recordando que la escuela debe formar ciudadanos libres, conscientes de sus derechos y de sus deberes, decía que «la escuela, por respeto á la autoridad de los padres y á la extrema juventud de los alumnos, debía ser extraña á las cuestiones religiosas ó confesionales y á los debates de la política actual», y hacía votar por unanimidad «el afecto á la patria.» Volveremos sobre este punto.

Datos rudimentarios de la estadística sobre los resultados.—No es posible medir exactamente los progresos de la instrucción de una generación á otra.

La estadística de los conscriptos que saben leer y de los esposos

que firman su contrato matrimonial no es indicio suficiente. En 1877, había, en números redondos, 85 conscriptos sobre 100 que sabían leer, 81.5 esposos y 70 esposas que sabían firmar; en 1904, 96.5 conscriptos; (1) en 1901, 96.1 esposos y 94.2 esposas. Estos números aclaran poco la cuestión y por otra parte, no ilustran sobre el año de la estadística, sino sobre la instrucción dada por lo menos hace ocho ó nueve años á los conscriptos, diez y seis, por término medio, á los esposos, y doce, á las esposas.

El certificado de estudios primarios elementales podría ser un poco más significativo. Se han entregado 203,130 en 1903 y 36,841 en 1877, pero la institución estaba entonces en sus comienzos; fué la ley de 28 de marzo la que generalizó su uso. Por otra parte, sólo está al alcance de una especie de escogidos. Hay pedagogos que vituperan esta institución (no pienso como ellos), porque incita á los maestros á preocuparse demasiado de estos escogidos.

Es, pues, más por sentimiento que por comprobaciones precisas y generales, que se juzga del progreso de la instrucción. Por mi parte, estoy convencido de que ha habido progreso notable.

Las instituciones auxiliares de la escuela primaria.—La escuela primaria ha sido rodeada de instituciones auxiliares que tienen por objeto dar á los alumnos asistencia material ó desenvolver en ellos ciertos sentimientos morales.

Las *cajas de las escuelas*, que funcionan desde el Ministerio Duruy, están destinadas á estimular y facilitar la frecuentación por medio de recompensas á los alumnos asiduos y de socorros en alimentos y vestidos á los alumnos pobres. La ley de 28 de marzo de 1882 ha hecho obligatorio el establecimiento de una caja en cada comuna y ha concedido una subvención para crearlas en las pequeñas comunas. Como consecuencia de esta ley, el número de esas cajas se ha elevado, de 928 que eran en 1880, á 19,436 en 1883; pero la ley de 9 de julio de 1889 hizo que el número disminuyera por haber suprimido el artículo que garantía la subvención; en 1902, había 17,439 cajas con un gasto anual de 6.700,000 francos.

Con los fondos de estas cajas, aumentados en ciertas localidades con asignaciones del presupuesto municipal, se sostienen las cantinas

(1) En 1903, en 321,243 jóvenes inscriptos, hubo 11,749 que no sabían leer ni escribir (sea 3.9 por ciento); 3,286 que sólo sabían leer; 29,021, leer y escribir; 253,954 con una instrucción primaria mayor; 4,936 con el certificado de enseñanza primaria; 6,286 bachilleres, y 12,318 cuyo grado de instrucción no se pudo verificar.

escolares para calentar las comidas de los alumnos y proporcionarles alimentos á precios muy reducidos, y á veces, gratuitamente: gratuidad bienhechora cuando no excede de las necesidades, y poco moralizadora cuando habitúa á vivir á expensas de la comunidad. La mayor parte de las grandes ciudades tienen hoy cantinas escolares; las hay también en distritos rurales.

Las bibliotecas escolares, cuyo origen se remonta al ministerio Rouland, eran 43,411 en 1902; difieren de las bibliotecas pedagógicas (eran 2,674 en 1902) que utilizan los maestros. Existe en París el Museo Pedagógico, fundado en 1879 por decreto de 13 de mayo, que no solamente es una gran biblioteca de enseñanza primaria, sino que presta libros (biblioteca circulante creada en 1882) y vistas fotográficas para proyecciones luminosas, á los candidatos que se preparan para los exámenes y á los maestros que quieren dar conferencias en sus escuelas.

Las cajas de ahorro escolar, buenas para difundir el espíritu de previsión, se propagaron rápidamente á raíz de un informe del señor de Malarce (1874) sobre el funcionamiento de esta institución en Bélgica En 1885, 23,980 maestros y maestras las tenían en sus escuelas para recibir, centésimo á centésimo, los ahorros de sus alumnos, inscribiéndolos en una libreta individual y depositando en la caja de ahorros las sumas que llegaban á un franco. Su número ha disminuído: en 1902, sólo había 13,936 cajas y 287,377 libretas. La mutualidad escolar las ha sustituído en el favor administrativo. Aplicada en 1881 por el señor Cavé en el XIX° distrito de París, la mutualidad escolar consiste en un depósito semanal de 10 centésimos hecho por los alumnos socios; 5 centésimos se afectan á la constitución de una libreta de retiro en provecho del socio, y los otros 5 centésimos á un fondo común empleado ya para conceder á los padres enfermos de un alumno socio una subvención de 50 centésimos diarios, ó bien para constituir en la Caja de depósitos y consignaciones, un fondo común inalienable de retiro destinado á aumentar la pensión de los socios desde que alcancen á los 55 años de edad. (1) Es otra forma más amplia de la escuela de previsión, pero más compleja y de más delicado manejo. Al depósito facultativo de la caja de ahorros, sustituye el depósito obligatorio del seguro, que puede llegar á ser una

---

(1) Se agita la cuestión de saber si el sistema de la libreta individual es preferible al del fondo común.

incomodidad para los padres, y para los niños, lo contrario de un ejemplo de previsión si el depósito se hace por extraños. Por otra parte, la indemnización de 50 centésimos no se funda en ningún cálculo de probabilidades, y las entregas á un fondo común, llevado por la Caja de depósitos y consignaciones, impondrá, si la institución se generaliza, una pesada carga al Estado que concede subvención á las entregas. La estadística de 1901-1902 indica que 2,734 sociedades de socorros mutuos y de jubilaciones, comprendiendo á 12,500 escuelas, funcionan gracias al celo de los inspectores.

Las colonias de vacaciones (1) deben citarse también entre el número de las instituciones creadas para los niños de las escuelas primarias.

Los cursos de adultos son una institución complementaria de la escuela primaria, la más importante desde el punto de vista de la instrucción. Han tenido suerte diversa según las épocas. Muy estimulados bajo el reinado de Luis Felipe, cuando se quisieron dar los rudimentos de la instrucción á los que no estaban en edad de aprovechar la nueva organización de la escuela primaria, los cursos de adultos decayeron bajo el segundo Imperio, hasta el día en que Duruy, siendo Ministro, los hizo renacer comunicando á los maestros el ardor de su propio celo, ardor que se entibió bajo la tercera República. De 641,000 que, en 1872, era el número de alumnos de estos cursos, bajó á 184,000 en 1887. En su 14.º Congreso nacional, verificado en Nantes en 1894, la Liga francesa de la enseñanza reclamaba enérgicamente el desarrollo de la obra post-escolar, «obra inmensa cuya magnitud iguala á su necesidad», y cada año la Liga prosigue la campaña en sus congresos. Se dictó un decreto el 11 de enero de 1895, y otro vivo impulso fué dado á esta obra. El Estado decuplicó su contribución financiera (29,000 francos en 1895; 200,000 en 1900): comunas y particulares proveyeron fondos con tal objeto.

En 1894 1895, se registraron nada más que 8,288 cursos de adultos;

---

(1) Las colonias de vacaciones, cuya primera aplicación pertenece, según creo, al pastor Bion, de Zurich, constituyen una institución singularmente interesante. Consiste en enviar á los niños pobres y débiles al campo ó á orillas del mar para permanecer allí algunas semanas. Se empezó por mandar á los alumnos más meritorios. En París, las primeras colonias datan de 1866 y son la obra del pastor Lorriaux y de su señora. El Concejo municipal no tardó (1883-1887) en autorizar á los distritos para que tomaran de la caja de las escuelas los fondos necesarios á ese objeto. En 1393, las transformó en institución regular, alquilando ó construyendo casas para recibir á los alumnos.

30,368, en 1897-1898; 43,044, en 1901-1902, de los cuales 28,703 eran para hombres y 14,341 para mujeres. Se dividen en *cursos de reparación* para los analfabetos; *cursos de revisión* para los alumnos que necesitan consolidar y completar los conocimientos adquiridos en la escuela; *cursos profesionales*, cuya especialidad es diversa como las carreras para las que preparan; de estos últimos hablaremos más adelante.

Se calcula en 400,000 el número de alumnos que figuraron en estos cursos durante el año 1902; (1) número aproximado, pues la estadística de los cursos de adultos es, por su naturaleza, muy imperfecta, debido á que los alumnos concurren irregularmente, y á que los maestros, salvo raras excepciones, no llevan el registro diario de las anotaciones fiscalizadas por el inspector primario, como sucede con el de las escuelas públicas.

Junto con los cursos de adultos, conviene también hacer mención de las lecturas y conferencias con proyecciones ó sin ellas, que se han multiplicado en las escuelas: se calculan en 125,000 las que se dieron en 1901-1902.

A su lado se colocan también las universidades populares. Inglaterra había dado el ejemplo de este género de enseñanza por la *University* extensión. En Francia, se fundaron en 1884 el Círculo de ayuda fraternal y de estudios sociales en París, la sociedad popular de economía social en Nimes, etc. De 1896 á 1900 se crearon las Veladas obreras de Montreuil, la Fundación universitaria de Belleville, por el estilo de las *University setlements*, la Cooperación de las ideas en el Barrio San Antonio (1899). Instituciones semejantes se formaron en provincias, en Beauvais, Lyon, Clermond-Ferrand, Dijon, Nancy, Laon, etc.; en 1903, existían por lo menos de nombre 130, de las cuales unas 50 correspondían á París y á sus alrededores. Un diario, la *Cooperación de las ideas*, dirigido por el señor Deherme, provocó ó activó ese movimiento. En esos establecimientos se dan cursos diversos, y más á menudo, conferencias y lecturas; algunas veces se establecen grupos de estudio, gabinetes de consulta, reuniones para conversar. Su doble objeto es el de ilustrar á las clases laboriosas por medio de la instrucción y desenvolver la educación cívica recíproca por el contacto de las diversas capas sociales. No es

---

(1) Los departamentos que, en 1901-1902, han tenido más alumnos en los cursos de adultos, son los del Sena, Paso de Calais, Vosgos, Alto Garona, Aisne y Bajos Pirineos.

de desear que haya algunas que se entreguen á [illegible] de su [illegible].

Quedan aún por citar las sociedades gimnásticas y de tiro, las asociaciones de antiguos alumnos, los patronatos, etc. En [illegible] se calculaba en [illegible] el número de las asociaciones de antiguos alumnos y en [illegible] el de las sociedades de instrucción popular. Desde [illegible] estos dos números se han duplicado casi. Además, el número de patronatos católicos se elevó á [illegible], más para varones que para niñas.

París.—Los medios de instrucción por regla general están más desarrollados en las ciudades que en campaña. París, que como es natural forma cabeza, merece especial mención. En este capítulo sólo tratamos de la instrucción primaria.

En [illegible], Gréard (1) había dado ya [illegible], á las escuelas del departamento una organización lógica en tres cursos, elemental, intermediario y superior, con un programa graduado y uniforme. La aplicación de este programa, fundado sobre el sistema simultáneo que sustituyó al mutuo, implicaba transformación de los locales y aumento en el número de los maestros. (2)

Sólo había entonces la quinta parte de los niños de 2 á 14 años inscriptos en establecimientos de instrucción. La enseñanza mutua que había prestado en su tiempo grandes servicios, daba resultados muy insignificantes. En ciertas escuelas, Gréard encontró «acumulados en los bancos á niños de todas las edades; que sólo tenían de común el mismo grado de ignorancia». (3) A partir de 1872, obtuvo un crédito de 1.200,000 francos para crear empleos y mejorar los sueldos, y otro crédito de 18 millones, escalonado por anualidades, para construcciones. Este último crédito, unido á otros, formaban en 1902, una cuenta de 151 millones gastados en construcciones nuevas, reformas en los edificios y arreglos en las escuelas de París.

En 1869, París tenía 1,436 escuelas, de las que 231 eran públicas y daban instrucción á 153,059 alumnos, ó sea 8.3 por cada 100 habitantes. En 1903, había 1,094 escuelas primarias elementales divididas en 400 públicas, 518 privadas laicas y 176 congregacionistas, con 244,939

(1) Antes de 1870, era delegado como inspector de academia. El título de Director de la enseñanza primaria en el departamento del Sena le fué conferido por decreto ministerial de 28 de septiembre de 1870.

(2) Este programa fué después, por decreto de 27 de julio de 1882, el programa general de enseñanza primaria.

(3) Véase la noticia sobre Octavio Gréard, por E. Levasseur, 1905.

(1) alumnos, ó sea 9.1 por cada 100 habitantes. Aunque en la segunda fecha había más alumnos por escuela que en la primera, existía menos amontonamiento (que todavía se observa en algunos barrios), porque las escuelas se hicieron más grandes, con mayor número de clases correspondientes á los tres cursos. Las 400 escuelas públicas tenían, en 1903, 3,297 clases (en un total de 7,583 entre las escuelas públicas y privadas), y alrededor de nueve maestros por escuela.

A estos números deben agregarse, por una parte, 217 escuelas maternales con 853 clases (2) y 66,983 niños, (3) y por otra, 8,536 alumnos de las escuelas primarias superiores (4) públicas, (5) del colegio Chaptal, de las escuelas profesionales de que hablaremos más lejos, y los alumnos de los cursos de adultos, profesionales. En las escuelas primarias superiores los alumnos son admitidos gratuitamente, por concurso.

En total, había en París alrededor de 311,000 niños inscriptos en las escuelas maternales ó primarias. (6)

En cada distrito existe una Comisión escolar encargada de velar por el cumplimiento de la ley de 28 de marzo de 1882, y sobre las cantinas escolares establecidas para todas las escuelas públicas, que gastaron 1.352,000 francos (7) en 1902, 896 bibliotecas escolares y 56 bibliotecas pedagógicas. La ciudad paga bolsas de internado en los establecimientos laicos, alcanzando sus beneficios á 1,932 niños en 1901. Ha organizado en sus escuelas estudios vigilados hasta las 6 1/2 de la tarde, estudios de guardia el jueves y clases de vacaciones para los niños cuyos padres no podrían cuidarlos en casa. Ha organizado también, con ayuda de subvenciones que se agregan al concurso de las cajas de las escuelas, viajes y colonias escolares, en el campo ó á orillas del mar durante las vacaciones. Ha estimulado también

---

(1) De las 7,583 clases de las escuelas primarias, 856 eran infantiles en escuelas privadas. En las maternales públicas había 108 clases infantiles, y 9 en las maternales privadas.

(2) De las 853 clases, 117 eran infantiles.

(3) De los cuales 57,350 corresponden á las escuelas maternales públicas.

(4) A las cuales se podrían agregar 4,500 alumnos de las escuelas primarias elementales que siguen un curso complementario.

(5) No se tiene la estadística de las escuelas primarias superiores privadas. A los alumnos de las escuelas primarias hay que agregar 3,940 de los cursos complementarios.

(6) 24,000 ó sea 7 1/2 por ciento, habían mudado de escuela durante el año.

(7) 30,756 francos suministrados por las cajas de las escuelas, 971,231 francos por la ciudad, y 363,558 francos por los niños pagadores (en 1902).

desde 1888, la formación de sociedades *amicales* (amistosas) entre los antiguos alumnos de las escuelas primarias públicas. (1)

Semejante transformación no se ha hecho sin grandes gastos. El presupuesto ordinario de la ciudad para la instrucción pública, que había sido de 6.412,872 francos en 1870, se elevó á 28.318,134 francos en 1901, suma á la que se agregaba en el presupuesto ordinario, la cantidad de 1.470,000 francos para refacciones de edificios, y además un presupuesto suplementario de 166,361 francos para gruesas reparaciones. (2)

El presupuesto general de la enseñanza primaria.—Los gastos del Estado han aumentado también considerablemente.

En 1870, el presupuesto de instrucción primaria era de 61 1/2 millones.

En 1877, era de 94.397,554 francos (sin contar los gastos extraordinarios de las comunas cuyo conocimiento no llegaba al Ministerio en esa época). En este total, los recursos comunales figuraban por 54 millones, en los que estaban comprendidos los 18 millones de la retribución escolar pagada por las familias, los fondos departamentales que alcanzaban á 16 1/2 millones, y el concurso del Estado que ascendía á 23 1/2 millones; por consiguiente, 56.5 por ciento de los gastos correspondía á las comunas, 25.5 al Estado y 18 á los departamentos. Las comunas estaban obligadas á mantener las escuelas y pagar el sueldo á los maestros, por lo cual estaban autorizadas para percibir 4 centésimos adicionales sobre las cuatro contribuciones directas; los departamentos debían sostener las escuelas normales y ayudar á las comunas pobres, por lo cual percibían otros 4 centésimos.

La ley sobre la gratuidad (1881) hizo desaparecer la retribución escolar. La ley de hacienda de 1890 (ley de 19 de julio de 1889) decidió que los 4 centésimos comunales y los 4 centésimos departamentales serían percibidos por el Estado que se encargaba desde entonces de

---

(1) En 1903, las cajas de las escuelas gastaron 2 1/2 millones, distribuyeron ropas por valor de 598,000 francos. Las cantinas escolares repartieron raciones ; or valor de 1.351,000 francos, dos tercios de las cuales fueron gratuitas. Las excursiones y viajes de vacaciones fueron aprovechados por 25,460 niños, y las colonias escolares por 5,764.

(2) Desde 1890, el Estado percibe los 8 centésimos adicionales de la instrucción primaria que antes eran percibidos por las comunas y los departamentos, y se ha encargado de pagar los sueldos á sus maestros. Sin embargo, París abona todos los gastos de su instrucción primaria; el Estado le restituye solamente el producido de 4 centésimos.

pagar el sueldo de los maestros (salvo las subvenciones complementarias que algunas comunas deben abonar) y el de los profesores de las escuelas normales, así como también los gastos de los alumnos de estas escuelas. El sueldo de los maestros ha sido regularizado y aumentado. (1)

En 1902, fecha de la última estadística general de la enseñanza primaria, el presupuesto de la instrucción primaria era de 236.598,969 francos (comprendiendo á Argelia), sin contar los gastos de construcción. Las sumas entregadas por las comunas, muy disminuídas después que se suprimió la retribución escolar, volvieron á elevarse sobrepujando el nivel anterior; en 1902, alcanzaron á 81.500,516 francos. Los departamentos no figuran ya en ese presupuesto. El Estado gastó 155.098,452 francos, esto es, 65.50 por ciento del total. El equilibrio se ha invertido. Los gastos de la enseñanza primaria que, por la ley de 1833, correspondían á los presupuestos comunales, son pagados hoy por el Tesoro público. Es una consecuencia de la organización que ha transformado á los maestros en funcionarios del Estado.

En 1902, (2) la aplicación de las leyes votadas sobre los sueldos ha producido un aumento en los rubros del presupuesto: 9.972,000 francos en 1905; 10.874,000 francos en 1906. Para 1906, la suma propuesta á la Cámara por la Comisión de presupuesto es de 172.786,000 francos, á los que deben agregarse 10 millones para construcciones escolares.

Las escuelas católicas y la crisis religiosa.—No sin profunda emoción vieron los católicos el alcance de la organización que transformaba en laica la enseñanza, así como también al personal de las escuelas públicas.

La más importante de las congregaciones enseñantes, la de los Hermanos de la doctrina cristiana, poseía en Francia, el año 1878, 999 escuelas públicas y 347 privadas con un total de 249,034 alum-

---

(1) El sueldo fijo de los maestros varía de 1,000 (5.ª clase) á 2,000 francos (1.ª clase); el de las maestras, de 1,000 á 1,600; el de los *stagiaires* es de 900 francos. La ley ha fijado el número proporcional de maestros de cada clase. Hay 200 francos de aumento para las escuelas que tienen más de dos clases, y 400 francos para las que pasan de cuatro clases. Los maestros y maestras titulares tienen además el alojamiento y una indemnización de residencia (100 á 2,000 francos) según la población. En muchas localidades, reciben de la comuna asignaciones suplementarias, obligatorias ó facultativas, y pueden desempeñar ciertas funciones municipales retribuídas.

(2) El proyecto de presupuesto para 1905 contiene un aumento de 14 millones en el rubro de la instrucción pública.

nos. (1) En 1894, sólo le quedaban dos escuelas públicas, pero se defendió abriendo escuelas privadas, de las que tenía 1,287. No obstante, el número de los alumnos se redujo á 213,001.

Toda religión considera necesariamente la instrucción religiosa como parte esencial de la educación, y la da desde temprano á los niños. Los católicos preguntaban por qué serían ellos más sospechosos que los protestantes y los judíos, y por qué la administración les impediría fuera de la escuela pública, elegir maestros que consideran más aptos para dar esa instrucción? La razón se encuentra en la política que se atravesó en el camino. Entre el partido republicano y el clerical había un antagonismo inveterado que se remontaba al tiempo de la Restauración, y que, bajo la tercera República, se enconó aún más por la aventura del 16 de mayo de 1877. El clero tomó entonces una actitud militante que lo exponía á rencores. Dueños del poder, los republicanos, que tenían inscripta la escuela laica en su programa desde tiempo atrás, lo recordaron: la frase de Gambetta, «el clericalismo, he ahí el enemigo», fué el signo de unión. La nación francesa se habría evitado desgarramientos morales si el gobierno hubiera procedido como Luis XII al declarar que el rey de Francia olvidaba en el trono las injurias inferidas al duque de Orleans. La *laicización* de la enseñanza pública, muy justificable en sí misma, podía haberse hecho sin agresiones contra un culto: Julio Ferry lo afirmaba así.

El partido católico respondió á la eliminación de los maestros congregacionistas abriendo á sus expensas escuelas privadas. No era de extrañar. «En la apreciación común, decía el cardenal Guibert en 1879, la religión y el sacerdote forman un todo; donde no aparezca el sacerdote, se considera proscripta la religión»!

En 1868, en la época en que Duruy ponía una barrera á la instrucción de los congregacionistas en las escuelas públicas, se fundó la Sociedad general de educación y de enseñanza, que sostenía de su peculio, con su patronato y sus consejos, á las escuelas católicas. «Al ver un gobierno que ataca los dogmas fundamentales de la religión y considera supersticiosas las manifestaciones caras á la piedad católica, la enseñanza impuesta por el Estado es para nosotros una odiosa tiranía. Se nos obliga á pagar dos veces: por una parte, sobre nuestras contribuciones, una enseñanza pública antirreligiosa; por la otra, sobre nuestros sacrificios voluntarios, una enseñanza libre con-

(1) Aunque con menos escuelas el número de los alumnos había ascendido en 1869 á 261,457.

forme con nuestra fe; y ésto mismo tan lleno de trabas que su libertad resulta ilusoria».

Así se expresaba el Comité de defensa religiosa en una petición elevada á la Cámara, suscripta por más de 600,000 firmas. En 1886, cuando el Concejo Municipal de París votó la *laicización* de las escuelas, (1) se fundó (1879) otra sociedad, la Obra diocesana de las escuelas libres que gastó, en los primeros diez años, 28 millones para crear y sostener las escuelas católicas de la diócesis de París.

En la sesión del 7 de marzo de 1893, el presidente, señor Chesnelong, protestaba contra la pretendida neutralidad: «Una escuela neutra, ¿quién la ha visto? La neutralidad sería una quimera, si no fuera la máscara hipócrita de la hostilidad escolar... Entonces, vosotros católicos, habéis creado las escuelas cristianas libres en las que se adora á Dios, en las que es amado y glorificado Nuestro Señor Jesucristo...» (2) Es así como, por una serie continuada de esfuerzos, los católicos llegaron á fundar 3,621 escuelas privadas en el período 1877-1905, mientras el gobierno clausuraba las escuelas públicas congregacionistas; perdieron 1.478,856 alumnos en las escuelas públicas en aquel espacio de tiempo y ganaron 527,548 en sus escuelas privadas.

Los partidos de la izquierda poco se preocupaban de la enseñanza privada laica que estaba en decadencia y era incapaz de competir con la del Estado, salvo entre una clientela muy restringida. Por el contrario, los progresos de los congregacionistas, que viven con poco y cuyos partidarios pueden sostener de su peculio los establecimientos los tenían alarmados. De ahí el ataque directo á las congregaciones Al período de organización pedagógica que implicaba la reforma laica de la enseñanza pública (1879-1900), sucedió un período de exclusión. Varios oradores de la derecha predijeron el segundo cuando se discutieron las leyes orgánicas, y más de un diputado votó esas leyes como primera medida.

La ley de 1.º de julio de 1901, relativa al contrato de asociación, que consagró un título (el 3.º) á las congregaciones religiosas, dice que «ninguna congregación religiosa puede formarse sin estar autori-

---

(1) En tres años se hicieron laicas 136 escuelas que tenían 41,479 alumnos. Los católicos abrieron 128 escuelas libres que contaban con 54,280 alumnos en 1883. En 1897, había en la diócesis de París 201 escuelas cristianas privadas y 76,000 alumnos.

(2) *Obra diocesana de las escuelas cristianas libres. Acta de la reunión privada, 7 de marzo de 1893.*

zada por una ley que determine las condiciones de su funcionamiento», (1) y que «la congregación autorizada no podrá fundar ningún establecimiento sino en virtud de un decreto dictado por el Consejo de Estado». Además, un decreto expedido en Consejo de Ministros basta para que una congregación sea disuelta ó cerrado un establecimiento, y que ninguna persona perteneciente á una congregación no autorizada podrá enseñar ó dirigir un establecimiento de enseñanza. Era legítimo, y hasta necesario, que esta ley que constituía la libertad de asociación civil, señalase también ciertos límites á las asociaciones religiosas ó políticas; ¿pero qué necesidad había de crear una desigualdad legal entre la autorización y la supresión? (2)

La aplicación de esta ley podía haberse hecho tomando en cuenta las situaciones adquiridas y estudiando cada caso particular para conceder ó rebajar el pedido de autorización sin menoscabo de las prerrogativas del Estado: lo que, según publicaciones posteriores, pareció que era la mente del Ministro que propuso y sostuvo el proyecto de ley.

Por otra parte, podía hacerse rigurosa aplicación del texto para suprimir establecimientos que hacían sombra á la enseñanza dada por el Estado.

Los radicales del anticlericalismo veían en esta ley una arma de dos filos: autorizar hubiera sido fortificar y perpetuar las congregaciones dándoles la fuerza de la legalidad; rechazarlas todas en conjunto era allanar definitivamente el terreno. Esta última medida fué la que adoptó el Ministerio que sucedió al de Waldeck-Rousseau.

Apenas instalado, clausuró por decreto de 27 de junio de 1902, 115 escuelas congregacionistas que habían sido abiertas sin autorización después de la ley de 1.º de julio de 1901; (3) por otro decreto del 26 de julio cerró otros establecimientos que, habiendo sido abiertos sin autorización con anterioridad á la ley, no habían regularizado después

---

(1) La necesidad de una ley no entraba en el proyecto del Ministro. La Comisión de la Cámara fué quien autorizó esa cláusula; podía estarse seguro de que, mientras fuera favorable la mayoría de los diputados á la enseñanza laica, no se votarían semejantes leyes.

(2) El señor Aynard decía, en nombre de los católicos (Cámara de Diputados, 13 de marzo de 1903): «Puede caracterizarse la ley de 1901 sobre las asociaciones, por estos dos términos opuestos: es incompleta para unos y tiránica para otros... tiránica porque, so pretexto del contrato de asociación, suprime del todo una de las partes más importantes de la libertad religiosa, y de hecho, la libertad de enseñanza.

(3) Véase á este respecto la interpelación del señor Denys Cochin (4 de julio de 1902).

su situación. Al ser interpelado sobre el primer decreto, el Presidente del Consejo respondió: «Se trata de saber si el Gobierno, armado por la ley del derecho de disolver congregaciones autorizadas, se halla desarmado respecto de los establecimientos no autorizados... Es e primer acto al que seguirán otros en breve... Francia acaba de enviar á la Cámara una mayoría decidida á asegurar definitivamente la victoria de la sociedad laica sobre la obediencia monacal» (1).

La ejecución del segundo decreto levantó numerosas protestas y resistencias abiertas en algunas comunas, principalmente en Bretaña, cuya población se afligía al ver la expulsión de maestros á quienes estaban ligados por la fe y el agradecimiento. Al empezar las clases, el 12 de octubre de 1903, el Ministro de Instrucción Pública dió á conocer los primeros resultados de una investigación provisoria; 10,049 escuelas congregacionistas habían sido cerradas, de las que 5,839 se reabrieron bajo la dirección de laicos ó de antiguos congregacionistas.

Para cumplir con la ley de 1.º de julio de 1901, muchas congregaciones (2) pidieron la autorización respectiva. En consecuencia, el Gobierno presentó varios proyectos que agrupó, por haberlo indicado la Comisión de la Cámara, en tres proyectos que autorizaban á 54 congregaciones, aun cuando tuvo intención de suprimirlas; se tuvo el designio de evitar el examen en detalle de cada petición, á fin de conseguir el rechazo del triple proyecto, pues, así no había lugar á someterlo á deliberación del Senado. En efecto, invocando una ley de 1792 que había suprimido todas las congregaciones religiosas, la Comisión reclamó, «de acuerdo con el Gobierno, el rechazo puro y simple de las solicitudes de autorización», (3) y la Cámara lo votó el 18 de mayo de 1903. (4). Este procedimiento, poco común en los usos parlamentarios, privó al Senado del derecho de pronunciarse.

---

(1) En el 22.º Congreso de la Liga de la Enseñanza el señor Buisson hizo declarar, en forma de voto, que los Derechos del hombre plantean el principio de la libertad individual, pero no han hecho lo mismo ni podían hacerlo con la libertad de enseñanza;—que el Estado es el único que posee el poder enseñante y que lo puede delegar en personas laicas bajo ciertas condiciones. Declaración que reproduce á la inversa el principio de que se armó el clero bajo la Restauración, para reclamar la superintendencia exclusiva de la enseñanza. Los tiempos cambian; las opiniones quedan.

(2) Entre ellas 395 eran de mujeres que poseían 1,619 establecimientos.

(3) Entre los oradores que protestaron contra este procedimiento de conjunto, figuraban los señores Renault Morlière y Ribot.

(4) En el curso de la discusión, un diputado socialista declaró que la religión es «el enemigo del proletariado, el embrutecimiento».

Sin embargo, subsistían escuelas dirigidas por congregacionistas, y aun escuelas comunales de niños que no habían sufrido la reforma laica. El partido anticlerical pedía que se suprimieran las congregaciones enseñantes. El Presidente de la Comisión de enseñanza en la Cámara de Diputados, señor Buisson, expuso una teoría del sistema. «El niño, decía, tiene tanto derecho á la instrucción como al alimento. Para recibirla, pertenece tanto á la sociedad como al padre, y lo que se llama libertad de enseñanza no puede ser otra cosa que una delegación condicional de la familia y del Estado. El Estado ofrece la instrucción, y si concede á otros el darla también, es conservando su derecho de contralor, porque es responsable de la formación normal de las inteligencias. Luego, el Estado no puede permitir que una contraeducación, marcada con la señal de la contrarrevolución, sea dada á los niños. Las congregaciones, cuyos miembros se han hecho por sus votos esclavos voluntarios de una organización contra natura, no son aptos para dar otra educación que la que responde á esa organización misma. El Estado debe rehusarles, pues, en absoluto, el derecho de enseñar. Herir á la congregación, que es la pieza principal en el andamiaje eclesiástico, es el deber de la República. Rotos sus lazos, el ex congregacionista, decía el Presidente, podrá, al igual de los demás ciudadanos, dirigir una escuela.

El partido anticlerical podía aceptar esta teoría para sistematizar una política. Pero los que, al través del clericalismo apuntaban al catolicismo, hicieron sus reservas sobre la concesión final, hasta el punto que el autor creyó, cuatro meses después, que debía llamar la atención de sus amigos sobre la crisis del anticlericalismo», [1] esto es, sobre el peligro que se correría pasando de la guerra contra el poder organizado de la Iglesia católica, á una guerra contra el sentimiento religioso; los protestantes é israelistas practicantes no aprobarían que se llegara hasta allí.

Lo que se persigue en la persona de las congregaciones, replicaba el señor Brunetière ante la Liga de la libertad de enseñanza, es toda clase de enseñanza libre, y, en particular, la enseñanza religiosa y cristiana. Reconocía el derecho del niño á la instrucción, pero planteaba esta pregunta: ¿Quién tiene el derecho de hacerlo valer en su nombre? Y respondía: el padre. El Estado da la instrucción; es un

---

(1) Véanse los dos artículos del señor Buisson en la *Revue politique et parlamentaire*, de junio y de octubre de 1903.

deber y un bien, pero no tiene el derecho de impedir que la den las personas provistas por él de diplomas de capacidad, porque estas personas tengan ideas religiosas y aun políticas distintas de las del Gobierno actual: es una ofensa á la libertad. Luis XIV procedía según el mismo principio, la unidad de creencia en el reino en nombre del rey y de la gran mayoría de sus súbditos, cuando impedía el ejercicio de las profesiones liberales á los protestantes, concluyendo por la revocación del edicto de Nantes

La enseñanza que dan los congregacionistas no enseña tal vez á amar al gobierno republicano; pero, desde hace veinticinco años, ¿ha tratado el Gobierno de conseguir que aquéllos lo amen? ¿Quién se extrañaba, hace cincuenta años, de que los republicanos no fueran simpáticos al Imperio? Los católicos consecuentes tienen sus prejuicios propios: es verdad: ¿están acaso exentos de ellos los masones? La administración recomienda á los maestros públicos que enseñen la historia de manera que se haga amar á la República: tiene razón. Los congregacionistas la enseñan de modo que se ame á su religión: ¿obran mal? La historia es un todo que tiene fases múltiples y diversas; se la mira frecuentemente por un solo lado y es raro que se la encare sin prejuicio por todos sus costados.

En Estados Unidos, la libertad de pensar es conciliable con el respeto al sentimiento religioso, y la preocupación dominante en materia de religión consiste menos en criticar la fe ajena que en propagar la propia por la prédica de la moral más que por la del dogma.

La crisis moral.—La alta administración ha recomendado repetidas veces á los maestros la educación moral. Esta educación es, efectivamente, de primer orden; su punto de apoyo es más difícil de hallar cuando no descansa sobre una sanción religiosa.

Hay, sin embargo, ciertos hábitos que es tan fácil como importante dar: el orden, el aseo, la regularidad del trabajo, el respeto á las personas; existe también cierta disciplina del alma, que se llama moral universal, de la que el maestro puede y debe impregnar la enseñanza, sin necesidad de sermones.

Con respecto á este punto, la escuela primaria sufre una crisis que parece haberse agravado desde hace algunos años. Hecha legalmente neutral, no enseña más en nombre de una religión; ¿puede invocar el nombre de Dios para imponer el cumplimiento del deber? (1)

(1) En el *Enseignement primaire dans les pays civilisés*, obra publicada en 1897, traté esta cuestión (Relaciones entre la escuela, la religión y la iglesia, p. 513):

Hay maestros y escritores pedagogos que opinan que se atenta contra la libertad de conciencia, introduciendo autoritariamente en el espíritu del niño una fe que luego se impondría al hombre. Sin embargo, no ignoran que la educación, cualquiera que sea su sentido, contribuye á dar un sesgo al espíritu por medio de los conocimientos que en él introduce y de los sentimientos que despierta.

Si todo el mundo está de acuerdo respecto de la necesidad de una enseñanza moral, no sucede lo mismo con la manera de darla. Los moralistas y los políticos previsores no verían sin temor que se infiltrase en el cuerpo docente un dogma materialista acompañado de alguna teoría moral que, careciendo de base sólida y sin fuerza de convicción, ofreciera el peligro de dejar un vacío moral en el alma del niño.

La enseñanza cívica es también un punto del programa. Los que la introdujeron insistían mucho, después de nuestras desgracias, en el interés de que los niños conozcan y amen á la patria; los libros de texto estaban escritos para inculcarles el deber de servirla y de prestar el servicio militar. «Serás soldado» es el título de un librito de educación moral que se ha vulgarizado en las escuelas. Se pensaba en el desquite.

Se ha desarrollado una nueva generación que no sintió los dolores de la caída, generación en la que se ha producido una contracorriente que tiene su origen en la idea de fraternidad universal y, sobre todo, en la de solidaridad del proletariado de todos los países.

«Un moralista que observe sin prevenciones, puede comprobar todos los días que el hombre ilustrado, que razona sus actos y aprecia su dignidad, no necesita más freno que el de su conciencia para obrar como hombre honrado, y descubre tantas aberraciones ó compromisos del sentido moral en las personas que frecuentan una iglesia como en otras que son indiferentes en materia de religión.

«Pero, ¿sucede lo mismo con la masa poco ilustrada que se guía por el sentimiento y el interés más que por la razón cultivada? No es dudoso que las religiones actuales de los pueblos civilizados, especialmente la cristiana, que muestran, por una parte, la fuente divina del deber, y por otra, la sanción de las acciones buenas ó malas para después de la muerte, sean un apoyo poderoso de la moral y de la obligación del deber. Entre las ideas que deba inculcarse al niño en la escuela, me parecen esenciales las de Dios, del deber y de la responsabilidad. Abstenerse de hablar á los niños de Dios, del culto y de la obligación, so pretexto de no atacar la libertad de conciencia, no es realmente obrar con imparcialidad serena, es dar poco á poco á esas jóvenes alma el pliegue de la indiferencia. La experiencia prueba que los roces de la vida hacen desaparecer más fácilmente las arrugas de la ciencia que las del escepticismo, y que, aunque criado en la religión de sus padres, el hombre no deja de ser más tarde, cuando tenga la necesaria madurez, libre de conservar su fe ó de renunciar á ella».

Esa contracorriente tuvo fácil acceso en el socialismo humanitario, penetrando en los sindicatos obreros, en algunos puntos de la campaña y aun en el cuerpo enseñante. Sin embargo, el amor de la patria no es sólo un sentimiento generoso, sino también una necesidad para la cohesión moral del país, para el respeto de las leyes y de la autoridad, y para la defensa de los intereses y del territorio de la nación. De ahí la inquietud que se experimenta al ver que se discute el principio de los deberes para con la patria y que se conmueven los fundamentos de la vida social en el alma del pueblo y, desde luego, en la educación del niño. Si un maestro enseñara semejante catecismo socialista buscando formar humanitarios de sus discípulos, destruyendo en ellos los gérmenes de las virtudes cívicas y preparando egoístas y revoltosos, ¿no cometería un acto condenable y no atentaría á la libertad de creencia del niño tanto como al interés nacional? Grave problema.

Queda la familia. ¿No han habido, acaso, escritores y oradores que sostienen que el niño nada debe á sus padres porque no les ha pedido la vida y porque éstos lo han engendrado, á menudo sin desearlo? No faltan argumentos y abogados para esta causa como para muchas otras.

«Otras veces el estadista, dice el señor Darlu, (1) tuvo que cerrar oídos ante las recriminaciones del partido católico que negaba al maestro público el derecho de enseñar moral. Hoy debe también desechar las insinuaciones del espíritu de secta manifestado en el congreso de Amiens, que pide al maestro que emplee la moral como un medio de propaganda socialista y antirreligiosa.»

Esta crisis fué muy aguda en 1905, á propósito de un libro que consideraba como prejuicio al militarismo, aconsejaba á los soldados que desertaran, en nombre de la unión de todos los proletarios, y sólo admitía como legítima la guerra social de clases. (2)

(1) *Revue Pédagogique*, 15 de mayo de 1905, pág. 444.

(2) El señor Devinat, director de la Escuela normal primaria de Anteuil, escribía en 1903 en *L'Ecole Nouvelle:*

«No solamente la escuela de hoy ha dejado de ser la escuela del patriotismo intransigente y exagerado que dominaba hace quince años, sino que tampoco inscribe ahora entre sus primeras preocupaciones la educación propiamente patriótica. Si no exagero, tiende á ser, aunque vagamente todavía, la escuela del progreso democrático, de la solidaridad social y de la fraternidad republicana». Libros y revistas que circulan por las escuelas enseñan el horror á la guerra, lo que no es malo mientras no se lleve este sentimiento hasta el punto de re-

Socialistas y pedagogos eminentes no se han atrevido á reprobarlo francamente; hasta hubo reuniones de maestros que aprobaron esa doctrina. En el congreso de las asociaciones de maestros llamadas *Amicales*, celebrado en Lille en agosto de 1905, se trató la cuestión, y la asamblea, que estaba dividida, adoptó el voto sonoro y anfibológico de la «guerra á la guerra», reservando no obstante el caso de la defensa del país contra una agresión brutal. En su discurso de clausura, el Presidente apoyó este último punto diciendo «que es necesario no enervar energías que deben estar siempre prontas para la acción».

El interés nacional y el buen sentido se han sublevado. En el correr del mes de agosto, numerosas protestas de hombres políticos y de grupos de maestros se hicieron oir.

Sin embargo, la doble crisis del papel de la religión en la moral y de los deberes para con la patria, está lejos de haber terminado. La segunda de estas cuestiones es la que más emociona á los políticos; ha sido llevada á la tribuna de la Cámara de Diputados, donde el señor Deschanel expresó los sentimientos de la mayoría; [1] en di-

---

negar de los deberes para con la patria. No tenemos por qué insistir sobre este punto; solamente señalaremos el libro del señor Bocquillon, *La crisis del patriotismo en la escuela*, y la revista *L'Ecole Patriote* fundada en 1904. El señor Hervé, cuyos escritos originaron en parte los debates públicos de 1905 sobre esta cuestión, declaraba, á fines de este año, en un congreso de la federación de obreros metalúrgicos celebrada en la Bolsa del trabajo de París: «Todos los cultos, todas las religiones son nefastas: embrutecen. A este respecto, la religión de la bandera no cede en nada á las otras... El ejército permanente es el perro de guardia del capital.» (*Le Temps* del 12 de septiembre de 1905).

En el mes de octubre de 1905, un cartel fijado en la Bolsa del trabajo de París contenía la siguiente invitación á los soldados: «Cuando se os ordene descargar los fusiles sobre vuestros hermanos de miseria.... no debéis vacilar; tiraréis contra los militarotes galoneados que se atrevan á daros semejantes órdenes....» Este cartel dió lugar, en diciembre, á un proceso en corte de *assises*, en el cual muchos testigos pertenecientes al partido socialista aprobaron ó no desaprobaron la doctrina de los acusados antimilitaristas, y terminó con unas veinte condenas. El señor Hervé ha hecho una profesión de fe: «La única guerra provechosa es la guerra civil.... He ahí la verdadera guerra para los proletarios.... Haremos, pues, la guerra civil para echar mano de la riqueza social que es nuestra, puesto que la producimos.... No querréis abusar de algunos años de dominio que os quedan todavía, á fin de impedir que se produzcan las represalias el día de la revolución, pues queremos que sea lo menos sangrienta que fuere posible....»

(1) «... Pido que en el interior mismo de la Universidad se enseñe el patriotismo y todos los deberes que impone, no sólo á los niños sino también á los maestros. Pido que se disipe esa aglomeración de sofismas repelentes y hediondos con los que se pervierte su espíritu...» (Cámara de Diputados, 16 de diciembre de 1905). La Cámara resolvió que se fijara ese discurso en los parajes públicos.

ciembre de 1905, figuraba también en los discursos de la Alianza republicana democrática.(1)

En el Congreso del libre pensamiento que se efectuó pocos días después del de las *Amicales* en el Trocadero, un filósofo, el señor Buisson, sostuvo en nombre de la lógica, que el Estado moderno no debe obrar ni castigar según un dogma religioso (opinión que, por mi parte, he profesado siempre y que considero bueno inspirarla á todo administrador), planteando luego la tesis de una moral independiente de la idea de Dios, cuyos puntos de apoyo serían la razón y la evolución social: sea. Pero, en seguida, un anarquista cuya sinceridad no tenemos el derecho de sospechar, quiere que la humanidad se emancipe de las religiones y también de las leyes que imponen su tiranía más obligatoriamente aún. Al principio de ese mismo año, compareció ante la Corte de *assises* un jefe de gavilla que profesaba el anarquismo y practicaba la doctrina á su manera, usando del derecho de robo como medio de compensar con una repartición mejor las desigualdades de la fortuna, y aún del derecho de asesinar cuando los dueños de la riqueza se oponían al acto de reparación.

Absurdo sería decir que la doctrina del robo pueda haber sido profesada en una escuela. Pero, si la opinión pública no reacciona con más energía y si la administración se volviera escéptica é indiferente á ese respecto, ¿podríamos estar seguros de que el espíritu de rebelión contra los principios fundamentales del orden social no encontraría alguna grieta para penetrar allí?

Cuando cierta lógica ha escarbado en el alma del pueblo y arrancado las creencias fundadas en el sentimiento, se descubren profundidades de vacío moral que aterran.

Los maestros, en su mayoría, salen de la clase rural; su instrucción, por más progresos que haya hecho, permanece naturalmente primaria. Después de haber sido dominados por el clero, se yerguen ahora contra él en numerosas comunas. Se les repite una frase que es justa, pero que puede tergiversarse: la de que preparan ciudadanos.

Hay algunos que ejercen en su pueblo una influencia electoral de acuerdo con el alcalde, y á veces en oposición á éste, pudiendo llegar hasta recibir estímulos de parte de personas investidas de autoridad legal. En estas condiciones, es difícil que los más ardientes no se

---

(1) El Presidente, señor Carnot, decía: «No podemos de ninguna manera hacer causa común con los franceses que se declaran indiferentes tanto á la patria como á la república.»

dejen arrastrar por excesos de celo ó desviaciones de doctrina. En todos los tiempos, y particularmente en un Estado democrático, tienen una misión hermosa y necesaria que cumplir. Corresponde á la administración central enseñarles cómo deben desempeñarla y prescribirles la reserva y el buen sentido con que deben proceder como maestros, sin perjuicio de su libertad cuando obran como ciudadanos.

No vamos á hablar de la enseñanza secundaria, pues no entra en nuestro tema como entra la enseñanza primaria, que es la que da su primera forma á todas las inteligencias, tanto á la del futuro obrero ó industrial como á la de todos los futuros ciudadanos. Pero debemos decir algo de la enseñanza profesional que, en todos sus grados, desde la escuela primaria hasta las altas escuelas del gobierno, prepara más ó menos para la vida económica.

Enseñanza primaria superior, profesional y técnica.—La ley de 28 de junio de 1833 había dado existencia oficial á la enseñanza primaria superior. La ley de 25 de marzo de 1850 se la quitó por preterición, y la mayor parte de las escuelas de esa clase se fueron clausurando poco á poco. (1) No obstante, varias ciudades las conservaban aún, especialmente París, con la Escuela Turgot, el Colegio Chaptal y la Obra de San Nicolás.

Durante su Ministerio, Duruy había creado la enseñanza secundaria especial (ley de 28 de junio de 1865). Esta enseñanza dada en los liceos y colegios, (2) comprendía cuatro años precedidos de otro preparatorio, á fin de lanzar á sus alumnos á la vida de los negocios, cuando tuvieran de diez y seis á diez y siete años de edad. Por su clientela y sus fines, el programa debía ser de carácter práctico, y consistía en lenguas francesa y extranjera, historia y geografía, ciencias y aplicaciones de las ciencias. El plan de estudios de 1881 (4 de agosto), (3) lo modificó, más bien dicho lo alteró prolongando la duración total de los estudios á ocho años divididos en tres cursos, elemental, medio y superior, con un bachillerato especial. El señor Goblet, durante su Ministerio (1885), pensó transformarlo en una enseñanza secundaria francesa casi paralela á la enseñanza clásica, pero el Consejo superior de instrucción pública no aprobó el proyecto. Los

(1) Según los informes de los inspectores de academia, sólo había en 1874, 39 escuelas primarias superiores.

(2) Sólo había dos liceos consagrados exclusivamente á esta enseñanza: Mont-de-Marsan y Napoléonville.

(3) Los programas se fijaron por decreto ministerial de 28 de julio de 1882.

programas de 1891 alejaron todavía más de su tipo primitivo á la antigua enseñanza especial, y el plan general de estudios de 1902 la refundió en una de las cuatro ramas paralelas de la enseñanza secundaria.

Sin embargo, las escuelas primarias superiores volvían á ganar terreno. En 1878, siendo Ministro Bardoux, una Comisión se encargó de reorganizar esta enseñanza, y créditos de estímulo fueron incluídos en el presupuesto: 110,000 francos para 1878 y 360,000 para 1879. En 1879, Pablo Bert, en su proyecto de ley de enseñanza primaria, pedía una escuela primaria superior para cada sexo en cada cantón. La ley de 16 de junio de 1881 declaró gratuita la enseñanza en las escuelas públicas de esta clase lo mismo que en las otras, sin que la de 28 de marzo de 1882 impusiera la obligación de concurrir á ellas. Varias leyes, (1) decretos y acuerdos (2) organizaron la enseñanza, establecieron el programa repartido en tres años (sin embargo, algunas escuelas pueden tener sólo dos años y otras cuatro), (3) instituyeron bolsas de internado (4) y fijaron las condiciones de subvención del Estado á los cursos complementarios y á las escuelas primarias superiores que las comunas estaban autorizadas para crear libremente con la aprobación del Consejo departamental y del Ministro; si era necesario, el Estado completaba los sueldos de los maestros. En sus circulares, el Ministro determinó el doble carácter de este segundo grado, que debía ser profesional manteniéndose, al mismo tiempo, primaria. «Afirmar el saber más que extenderlo», por una parte, y por otra, «reemplazar en parte el aprendizaje, variando el programa práctico según las necesidades de cada localidad.» Como la escuela superior es la prolongación de la escuela elemental, un decreto exigió que los alumnos estuvieran provistos de un certificado de estudios primarios elementales para ingresar en aquélla. (5)

(1) Entre otras, las de 30 de octubre de 1886 (artículos 3.°, 13, 24 y 28) y de 19 de julio de 1889 (artículo 5.°).

(2) Decretos y acuerdos de 14 de enero de 1881, 15 de enero de 1881, 20 de octubre de 1881, 2 de enero de 1882, 3 de enero de 1882, 23 de diciembre de 1882, 27 de julio de 1885, 27 de diciembre de 1887, 19 de julio de 1889, 27 de enero de 1893 y 28 de enero de 1897.

(3) Las escuelas primarias superiores de París tuvieron un cuarto año complementario y numeroso cuerpo de profesores. Las escuelas primarias superiores de provincia reciben internos.

(4) El presupuesto de 1904 asignó 715,000 francos para las bolsas de internado, de alimentación y familiares. El crédito para estímulo á las escuelas primarias superiores fué de 110,000 francos en 1878 y de 954,000 francos en 1889. El parlamento lo disminuyó en algo después.

(5) Decretos de 28 de julio de 1888, 21 de enero de 1893 y 28 de enero de 1897.

La estadística quincenal de la enseñanza primaria registró en Francia 302 escuelas primarias superiores (1) y 1,524 cursos complementarios con un efectivo de 68,611 alumnos. (2)

De 44,153 jóvenes salidos de esos establecimientos desde 1898 á 1902, 17 por ciento se emplearon en la industria ó el comercio, 19 por ciento quedaron en sus casas para ejercer el comercio ó la industria, 13 por ciento fueron obreros industriales, 7.5 por ciento entraron en una escuela normal, etc.

La enseñanza primaria superior progresa, pues: es un bien. Ha suplantado á la enseñanza secundaria especial y muchos pedagogos piensan que la reemplaza; pero no completamente, á mi modo de ver, pues las dos tenían razón de ser. (3) Tiene la ambición, ó mejor dicho, sus amigos desean que entre como parte integrante en el cuadro de una «Escuela nacional» que daría una sola enseñanza, la que se adaptara á la edad de los niños, sin distinción de origen, y con tres grados: primer grado, de seis á doce años; segundo, de doce á quince; tercero, pasando de quince; para pasar de un grado á otro, se necesitaría diploma. (4) Es deseable que se facilite por medio de un arreglo en los programas el pasaje de una clase de enseñanza á otra; pero la colada de todos los cerebros franceses en un molde oficial único, procedente de una idea igualitaria, no sería favorable al desarrollo de las inteligencias ni á la aplicación de las fuerzas productivas, la que debe ser variada y fácilmente progresiva, ni á los verdaderos intereses de una sociedad democrática del siglo XX.

A la enseñanza primaria superior, cuyo objeto es el desenvolvimiento de la inteligencia por medio de una instrucción sólida y extensa, se liga la enseñanza profesional, cuyo fin es preparar para la vida de trabajo. Con motivo de la exposición universal de Viena en 1873, hice observar, en un informe sobre la instrucción primaria y secundaria, que 88 por ciento de la población activa pertenece á las

---

(1) De las cuales 4 son privadas.

(2) Los establecimientos públicos tenían 21,777 alumnos (13,915 varones y 7,812 niñas) en los cursos complementarios, y 34,084 (22,870 varones y 11,214 niñas) en las escuelas primarias superiores. Los establecimientos privados contaban con 12,271 alumnos (3,472 varones y 8,733 niñas) en los cursos complementarios, y 179 en las escuelas primarias superiores. Del total general, 5,600 alumnos eran de las escuelas de París.

(3) Se tiene la esperanza de que vuelva á los liceos y colegios la clientela de la enseñanza secundaria especial, gracias á la cuadrifurcación de los programas de 1902.

(4) Véase *L'enseignement primaire supérieur français*, por M. Boitel, 1905.

carreras industriales (agricultura, industria, transporte y comercio), contra un décimo que se dedica á las profesiones liberales, y que, no obstante, la enseñanza profesional formaba menos alumnos que la enseñanza clásica. «Son alrededor de 50,000; deberían ser 390,000. Es necesario, pues, empeñarse en desarrollar más la enseñanza industrial que la clásica».

Dar á los niños, después de la escuela primaria y aun mismo en ésta, junto con la instrucción primaria la instrucción técnica que complete la insuficiencia del aprendizaje, ó que lo reemplace, ya que se va dejando cada vez más, no es un pensamiento nuevo. Hemos citado ya la obra de San Nicolás, fundada bajo el reinado de Luis Felipe, por los Hermanos de la Doctrina Cristiana (calle Vaugirard), y muchos otros establecimientos públicos ó privados cuya creación data del segundo Imperio. Bajo la tercera República, el desenvolvimiento ha sido mayor: el número de las escuelas ha aumentado, perfeccionándose los métodos.

El dibujo para los dos sexos [1] y la costura para las niñas han sido incluídos en el programa de instrucción primaria; el trabajo manual se efectúa en muchas escuelas de varones y la enseñanza doméstica en algunas escuelas de niñas. [2] Esto es una parte de la instrucción general; es muy útil que una niña sepa manejar la aguja y un varón el martillo y la lima. Pero esta instrucción es muy rudimentaria para que se considere como profesional; y, si estuviera muy desarrollada, absorbería el tiempo de los estudios y produciría más tarde demasiado obreros para ciertos oficios especiales. [3]

La enseñanza profesional ó técnica no puede verdaderamente empezar sino en la escuela primaria superior ó en el curso complementario. [4]

---

(1) Gréard introdujo la enseñanza racional del dibujo en la escuela primaria, sustituyendo la reproducción del objeto natural á la del dibujo mismo, con el objeto de educar el ojo.

(2) Consúltense, entre otros documentos, los *Informes del Jurado Internacional de la Exposición Universal de 1900*, clase 1.ª, informe del señor René Leblanc. Véase más adelante lo que al respecto diremos de la ciudad de París.

(3) Al clausurar el Congreso de la enseñanza técnica en 1889, decía Gréard: «En la enseñanza primaria, cuyo objeto es ante todo la educación general de las facultades del niño, la enseñanza profesional no debe ser otra cosa que una preparación lejana para el ejercicio de las profesiones, un incentivo, un medio de mostrar al niño las aplicaciones de los conocimientos generales que recibe y el provecho que de ellos puede sacar.»

(4) En la exposición universal de 1900, varias ciudades presentaron los resultados de la enseñanza técnica obtenidos en sus cursos complementarios, especialmente Lille y Nimes. Desde 1900, esta enseñanza se introdujo en varios cursos complementarios de París.

«La enseñanza primaria superior, decía Duruy en la circular de 15 de febrero de 1893, se reconoce en seguida por su carácter francamente práctico y utilitario; en este sentido es profesional. No deja de ser por ello una verdadera enseñanza, pero sin confundirse con el aprendizaje. Es una escuela, no un taller. Nuestras escuelas asocian íntimamente un complemento de instrucción general con un principio de instrucción profesional » En consecuencia, el plan de estudios de Duruy se fundaba en esta instrucción general durante el primer año, pasando á ser gradualmente profesional con secciones distintas en el segundo año y sobre todo en el tercero.

En las escuelas primarias superiores de varones, los alumnos trabajan con madera y hierro; aprenden el manejo del cepillo y del cincel, de la lima, del martillo y del torno; aprenden á ajustar y trabajan sobre planos acotados á fin de darse cuenta de cada cosa.

En las escuelas primarias superiores de niñas y en algunos cursos complementarios, se da la preferencia á los trabajos de aguja y ejercicios de corte; en la sección comercial, tienen preferencia la contabilidad y las lenguas vivas.

La enseñanza doméstica se da hoy en ciertas escuelas. Puede proponerse dos fines: formar sirvientas en una escuela especialmente profesional, ó completar en la escuela primaria la educación de la niña que dirigirá más tarde su hogar. Con razón se trata hoy activamente de organizar esta última enseñanza. Para llenar este mismo objeto, se han fundado algunos establecimientos particulares. He aquí, como ejemplo, dos que figuraron en la Exposición Universal de 1906.

La escuela profesional Bischoffsheim para niñas es un internado que se fundó en 1872 para niñas de familias poco acomodadas, en el que se forman costureras, modistas, etc., y también maestras.

La obra general de las escuelas profesionales católicas de niñas, fundada en 1867, patrocinaba en París, el año 1900, veintidós escuelas dedicadas á enseñar principalmente la fabricación de vestidos, lencería y lavado.

Se pueden citar también la escuela profesional protestante de la Estrella y la escuela profesional de niñas de las Ternas.

En las escuelas primarias del Alto Loira, las niñas aprendían antes á hacer encaje; la aplicación de la ley de 28 de marzo de 1882 suprimió esta enseñanza. A propuesta de los representantes de Calvados y del Alto Loira (señores Engerand, Flandin, Ch. Dupuy y Vigouroux), una ley la restableció, introduciéndola, además, en las

escuelas normales de maestras, y resolviendo, en principio, la creación de cursos y de escuelas de perfeccionamiento. El Estado ha concedido subvenciones á varias escuelas fundadas por esta ley.

La ley de 11 de diciembre de 1880 incluyó las escuelas normales de aprendizaje, fundadas por las comunas ó los departamentos, en el número de los centros de enseñanza pública primaria, colocándolas bajo la doble autoridad del Ministerio de Instrucción Pública y del de Comercio. (1)

La ley de hacienda de 26 de enero de 1892 (artículo 69) decidió que « las escuelas primarias superiores y profesionales, cuya enseñanza es sobre todo industrial y comercial, dependerían del Ministerio de Comercio é Industrias, tomando el nombre de Escuelas prácticas de comercio é industrias». (2) En virtud de esta ley se crearon siete escuelas y se transformaron veintiséis. En 1903, (3) las cuatro escuelas nacionales profesionales que dependían del condominio, se adjudicaron al Ministerio de Comercio.

La distinción es difícil de hacer, tanto más cuanto que el Ministerio de Comercio creyó útil consolidar en varios de esos establecimientos la enseñanza general y teórica, á fin de no cultivar la destreza de la mano á expensas de la inteligencia. Sin embargo, varias circulares fueron publicadas con el objeto de establecerla. «Nuestras escuelas primarias, recordaba el Ministro de Instrucción Pública, asocian íntimamente un complemento de instrucción general con un principio de instrucción profesional». «Las escuelas prácticas, dice por su parte el Ministerio de Comercio, difieren esencialmente de las primarias superiores, en las que se incluye la enseñanza profesional. Las primarias se destinan á formar empleados de comercio y obreros aptos para ser inmediatamente utilizados en el mostrador y en el taller». (4)

---

(1) Con respecto á este condominio, véase el reglamento de administración pública de 17 de marzo de 1888 y el decreto de 28 de julio de 1888.

(2) Véase también el decreto de 22 de febrero de 1893

(3) Ley de hacienda de 13 de abril de 1900.

(4) Circular del Ministro de Instrucción Pública de 15 de febrero de 1893 y circular del Ministro de Comercio de 21 de febrero de 1893. El señor Leblanc ha hecho, en su informe, la comparación del empleo del tiempo en las dos categorías de escuelas: en la del Ministerio de Instrucción Pública, la enseñanza teórica ocupa dos veces más tiempo (sección general), ó igual, sección industrial) que la enseñanza práctica; en la del Ministerio de Comercio, la enseñanza práctica ocupa tres ó cinco veces más tiempo que la teórica. Así, en el tercer año de las escuelas prácticas de industrias para niños, en un total de 44 1/2 horas, 31 1/2 se destinan á los trabajos manuales. A pesar de ello, la distinción entre las dos categorías no está

Entre estos dos sistemas, formación general de la inteligencia y preparación teórica para un oficio, la discordancia subsiste y los dos Ministerios se disputan esta rama de la enseñanza; uno de ellos se queja de que el otro no reemplace el aprendizaje, y este otro acusa al primero de encerrar al adolescente en una especialidad que sólo puede proporcionarle una carrera demasiado estrecha y ya colmada. En realidad hay menos diferencia que lo que se presume, pues las escuelas dependientes del Ministerio de Comercio preparan para el certificado (*brevet*), y de las escuelas primarias superiores salen empleados de comercio y futuros jefes de *comptoir* (mostrador) ó de taller.

El número de las escuelas dependientes del Ministerio de Comercio aumentó, en parte por habérsele adjudicado escuelas ya existentes, y en parte por la creación de otras. El parlamento las ha dotado con generosidad de subvenciones y bolsas.

Existen cinco escuelas nacionales de artes y oficios dependientes del Ministerio de Comercio: en Châlons-sur-Marne, Angers, Aix, Cluny y Lille, en las cuales ingresan los alumnos por concurso y de las que salen preparados para desempeñar el cargo de capataces en artes mecánicas; cada una de esas escuelas tiene 300 alumnos. En 1905, se creó otra en París. El trabajo manual domina realmente en esas escuelas.

Las escuelas nacionales profesionales son cuatro: la de Vierzon, fundada en 1885; la de Voiron, en 1886; la de Armentieres, en 1887, y la de Nantes, en 1899. (1) Desde 1900, dependen del Ministerio de Comercio. Su programa es á la vez teórico y manual, figurando en él el dibujo, la tecnología y la mecánica; el trabajo de taller corresponde á la carpintería, fundición, herrería y ajustamiento. En la de Armentieres se agrega el tejido. De un millar de alumnos que salieron de esas escuelas en 1900, (2) 30 por ciento se colocaron directamente en la grande industria, 17 por ciento fueron admitidos en las escuelas de artes y oficios, y 16 por ciento siguieron el oficio de sus padres, etc.

Las dos escuelas de relojería (Besançon y Cluses) dependen del mismo Ministerio.

---

siempre bien marcada. En la Exposición Universal de 1900, se citaba la escuela primaria superior de Clermond-Ferrand, por haber obtenido éxito en los dos géneros. (Véase el informe del señor Leblanc, página 112).

Una tercera parte, por lo menos, de los alumnos salidos de las escuelas primarias superiores ingresan en la industria; otro tercio en el comercio ó en la agricultura.

(1) Esta escuela es la transformación de una escuela profesional privada, la escuela Livet, que existía desde hace tiempo en Nantes.

(2) En 1903, 1,141 alumnos.

Entre las escuelas profesionales, una de las más antiguas es la de La Martiniere en Lyon, fundada en 1831 para los varones, y en 1886, para las niñas, con el capital y los intereses acumulados de la donación hecha por el Mayor Martín; constituye un tipo especial cuyo método creó el señor Tabareau, y se halla floreciente desde hace tiempo.

Una investigación hecha en 1903, (1) á pedido del Consejo superior del trabajo, dió á conocer, además de las once escuelas últimamente citadas, la situación de catorce escuelas industriales prácticas, organizadas para dar á los alumnos nociones teóricas y prácticas sobre el trabajo de los metales, de la madera, del tejido, etc. Tienen de 36 á 390 alumnos, (2) y el aprendizaje dura tres años. Con el mismo motivo, se conoció también la situación de veintiocho escuelas prácticas de comercio y de industria (de las cuales ocho son para niñas), cuya sección industrial tenía 466 alumnos. (3) Estas escuelas expiden diplomas y certificados de estudios. El Estado soporta la mayor parte de los gastos; los departamentos y las comunas suministran un contingente. El informe relativo á esa investigación señala también unas veinte escuelas primarias superiores profesionales, (4) treinta y cuatro establecimientos diversos, tales como las escuelas de la Sociedad industrial de Saint-Quentin (bordado, lencería, tejido, carpintería); la escuela de bonetería de Troyes; la escuela Auguste de Nancy para el bordado, y la escuela preparatoria de artes y oficios de Aix. Estas escuelas están subvencionadas, ya por el Estado, ya por el departamento, la comuna ó la Cámara de Comercio. (5) En 1903, los Hermanos de la doctrina cristiana, cuya congregación existía aún, poseían unos veinte establecimientos profesionales: escuela de La Salle en Lyon, instituto católico de artes y oficios y escuela de los altos estudios profesionales en Lille, pensionado Notre-Dame de Bonne-Nou-

---

(1) En 1904, el número de escuelas que dependían del Ministerio de Comercio era 49.

(2) Las más importantes de las escuelas de este género son las del Havre (293 alumnos) para el trabajo del hierro y de la madera; la de Ruán (200 alumnos); la de Saint-Etienne (444 alumnos) para trabajar en hierro, madera, electricidad y tejido; la de Marsella (210 alumnos), y la de Boulogne-sur-Mer (150 alumnos) para los metales y la madera, etc.

(3) La escuela de Reims. Entre las más importantes, citaremos las de Brest, Nimes, Grenoble, Marsella, Saint-Etienne, Mantes y Nantes. Las cuatro últimas son de niñas.

(4) Especialmente la escuela Rouviere, de Tolón, que prepara sobre todo mecánicos para la marina (620 alumnos), la de Nancy (353 alumnos), la de Angulema (150 alumnos) y la de Angers (145 alumnos).

(5) En esta enumeración no figuran las escuelas de agricultura.

velle en Lambezellec, pensionado Santa María en Quimper, escuela Saint-Jean-Baptiste de La Salle en Reims, escuela profesional libre de Saint-Etienne fundada en 1884, etc.

Los cursos profesionales citados en la investigación eran 181 (en este número y en los anteriores no se ha tomado en cuenta á París). Han sido organizados por sociedades diversas, por sindicatos profesionales, por bolsas de trabajo y por jefes de grandes usinas. Dan enseñanza variada según las necesidades de la localidad ó el fin especial de la fundación. (1)

Preocupado por el abandono del aprendizaje, el Consejo superior del trabajo puso á estudio la cuestión de la enseñanza profesional en 1902, y es á propósito de este asunto que se hizo la investigación de que acabamos de hablar. La Liga de la enseñanza, que también se preocupaba de ello, emitió en el Congreso de Amiens el voto por que la instrucción profesional fuera declarada obligatoria como la instrucción primaria; y la Comisión permanente del Consejo superior del trabajo, resolvió adoptar el principio de esta obligación en su sesión del 2 de octubre de 1905. (2)

---

(1) He aquí algunos ejemplos:

1.° La Cámara sindical del papel y de las industrias que lo transforman, abrió en 1881 cursos gratuitos de enseñanza profesional, teóricos primero y prácticos á contar de 1887, seguidos anualmente por más de 150 jóvenes.

2.° La Federación central de los «chauffeurs», conductores y mecánicos de Francia, fundada en 1876 por obreros, ha creado 11 cursos en París y sus alrededores, con 426 alumnos inscriptos en 1900.

3.° La sociedad de asistencia paternal para los niños empleados en las industrias de flores y plumas, tenía á su cargo, en 1900, á 264 niños y abría un concurso anual de trabajo profesional.

4.° El Creusot tenía escuelas que transformó en 1882, después de la aplicación de las leyes de enseñanza gratuita y obligatoria, en escuela primaria superior con sección especial técnica, á la que concurren anualmente un centenar de jóvenes.

5.° Las compañías de ferrocarriles han establecido escuelas de aprendices, reclutados entre los hijos de los empleados. Los ferrocarriles del Estado tienen escuelas de ese género en Saintes, Tours y Orleans.

6.° La Compañía de las cristalerías de Baccarat estableció un pensionado de aprendices.

7.° La casa Baille-Lemaire (fábrica de anteojos en París) forma sus aprendices en la escuela-pensionado de la casa.

8.° El señor Chaix, impresor en París, ha fundado en su establecimiento de la calle Bergère una escuela profesional.

9.° Los señores Christofle y C.ª han creado en su establecimiento una escuela en que se da á la vez instrucción general y profesional á los aprendices.

(2) Artículo 52.—Los cursos profesionales son obligatorios, á partir de la fecha en que ha-

El miembro informante, al resumir los datos de la investigación, se quejaba de que, habiendo 600,000 jóvenes menores de 18 años empleados en la industria y en el comercio, sólo hubiera 19,000 alumnos en las escuelas profesionales (1) y 95,000 oyentes, más ó menos auténticos, en los cursos profesionales. (2)

Existen, además, los grandes establecimientos públicos de enseñanza superior. El Conservatorio de Artes y Oficios, da veinte cursos nocturnos de ciencias aplicadas á los oficios, frecuentados por empleados y obreros que reciben allí enseñanza científica y práctica á la vez sobre física, mecánica, química, ciencias económicas y sociales, etc. Admite estudiantes en sus laboratorios, habiendo instalado desde 1900 un laboratorio de ensayos para el servicio de la industria, y expide diplomas. En los domingos de invierno, organiza conferencias sobre cuestiones técnicas ó económicas que atraen un auditorio de más de 500 personas. La Escuela Central de Artes y Manufacturas, que cuenta con más de 760 alumnos, es un plantel de ingenieros civiles que, desde hace más de tres cuartos de siglo, forma una buena parte del estado mayor de la grande industria. Estos dos establecimientos dependen del Ministerio de Comercio.

Corresponden á otros Ministerios: la Escuela politécnica (forma ingenieros que, separados temporariamente del servicio público ó renunciando á este servicio, llevan un precioso contingente á la industria); la Escuela de puentes y calzadas y la de minas, además de los alumnos-funcionarios salidos de la Escuela politécnica, forman con los externos, ingenieros para la industria; la Escuela de bellas artes da también su contingente á las artes industriales. Debemos citar también la Escuela especial de arquitectura fundada en 1865 por el señor Trélat.

---

yan sido organizados de acuerdo con la presente ley, para los jóvenes y las jóvenes de menos de 18 años empleados en el comercio ó en la industria, sea en virtud de un contrato escrito de aprendizaje, sea sin contrato.

Artículo 55.—Si no existen cursos profesionales ó si los existentes no bastan, las comunas estarán obligadas á crearlos en la cantidad necesaria y á proveer los gastos.

(1) 14,214 en las escuelas públicas (9,901 en las escuelas prácticas de comercio é industria, 1,276 en las escuelas nacionales profesionales, 3,027 en las escuelas de la ciudad de París), y alrededor de 5,000 en los cursos y escuelas privadas fundadas por las municipalidades y en los establecimientos particulares.

(2) 80,000 alumnos en los 3,593 cursos de las 122 asociaciones estimuladas por el Ministro de Comercio, y 15,000 en los cursos de 56 sindicatos patronales y de 408 sindicatos obreros ó bolsas de trabajo.

La enseñanza técnica y las aplicaciones prácticas se introducen cada vez más en las Facultades de ciencias. Lyon, por ejemplo, tiene un laboratorio para la instrucción práctica de los químicos, que data desde 1893, y la ciudad ha hecho un gasto de millón y medio para instalar un instituto de química autónomo. En 1890, se creó en Nancy un instituto electro-químico que funciona en un cuerpo de edificio separado, al que el señor Haller agregó un instituto para la electroquímica (1897); además, la ciudad posee un instituto de física, una escuela de lechería, una escuela de curtiduría, una escuela de cervecería. Lille tiene un instituto electro-técnico y cursos de química práctica. Las Facultades de Burdeos, Besançon, Caen, Clermont, Montpellier, Poitiers, Rennes, Tolosa y Marsella han creado la enseñanza industrial. (1)

La enseñanza primaria superior y profesional de la ciudad de París.—La ciudad de París ha creado desde 1894 (2) cursos técnicos en varias escuelas, llamados cursos complementarios y domésticos: trabajo en madera y hierro, y manejo de los aparatos eléctricos para los varones; costura, corte, lavado, cocina y economía doméstica para las niñas. (3)

La ciudad se interesa en desarrollar esta enseñanza cuya utilidad es incontestable, especialmente para las hijas de obreros que tanto necesitan saber dirigir un hogar con inteligencia y economía. (4) El

---

(1) El señor Picavet, redactor jefe de la *Revue internationale de l'enseignement supérieur*, ha dado á conocer la existencia en las provincias de 90 cursos, institutos y laboratorios consagrados al estudio práctico de la agricultura ó de la industria, creados casi todos por las Facultades.

(2) No mencionamos las escuelas de comercio ni las de agricultura por no interesar á nuestro tema.

(3) Desde 1870, el señor Laubier había instituído el trabajo en madera en su escuela de la calle Tournefort; el señor Salicis, inspector de la enseñanza manual, se dedicó á desarrollar la institución. En 1883, el trabajo manual se practicaba en 17 escuelas. En 1894 se abrieron los cursos nocturnos de la escuela de varones de la calle Charenton núm. 51.

(4) Los programas de 1895 sobre la enseñanza de los trabajos domésticos comprenden. costura, corte y fabricación de vestidos, economía doméstica, higiene y cursos prácticos de cocina, limpieza y lavado. La enseñanza se da graduada en los tres cursos de la enseñanza primaria y en los dos años de los cursos complementarios. En esta escuela, se destinan dos mañanas por semana á la cocina y al lavado; bajo la dirección de la maestra las alumnas compran las provisiones y preparan, de acuerdo con un *menu* determinado, los platos que ellas mismas comen en el almuerzo; el gasto por persona no debe pasar de 60 centésimos de franco.

relator de la exposición de 1900, señalaba 170 talleres de trabajo manual en las escuelas de París. (1)

París ha creado cursos comerciales para las jóvenes en 1870, y para los varones en 1880. La señorita Malmanche organizó los de niñas bajo la administración de Gréard, y el señor Portier, director de la escuela Turgot, el de los varones. Las materias principales del programa seguido en 1904 en 26 escuelas de varones y 17 de niñas, eran: estenografía, aritmética, contabilidad, lenguas vivas, geografía comercial, economía política y derecho comercial. Deben citarse también los cursos de enseñanza popular superior profesados de noche en el *Hotel de Ville.*

Bajo la tercera República, especialmente durante la administración de Gréard, París creó cuatro escuelas municipales superiores para varones, del mismo tipo que la escuela Turgot: Colbert, Lavoisier, J.-B. Say y Arago; y dos para niñas: Sofía Germain (abierta en 1882) y Edgard Quinet (1892). En diciembre de 1902, estas escuelas tenían 2,793 alumnos. (2) Su programa comprende, además del año preparatorio y de un cuarto año complementario para los alumnos ya provistos de certificado, tres años normales de enseñanza, el último de los cuales está dividido en sección industrial y sección comercial en débil proporción. La enseñanza manual figura en él. Estas escuelas se distinguen por su programa y por la pluralidad de los profesores de las otras escuelas primarias superiores, aproximándose á la antigua enseñanza secundaria especial. (3) Al principio, tenían alumnos que pagaban y alumnos becados; unos llevaban allí el ambiente de las familias burguesas, otros traían aptitudes probadas en un concurso restringido. Después de la ley de 18 de junio de 1881, son completamente gratuitas y todos los alumnos ingresan por concurso; el aumen-

---

(1) El *Anuario estadístico de la ciudad de París* correspondiente á 1903, señala 140 talleres de trabajo manual y 48 de cerrajería.

(2) De los cuales 914 eran niñas. Además, el colegio Chaptal tenía 1,574 alumnos. La escuela J.-B. Say se distingue de las otras por su programa y el internado.

(3) La directora de la escuela Sofía Germain, señora Chegaray, expuso su método en una nota remitida á la exposición universal de 1900: dar educación intelectual liberal y relativamente elevada, é imprimir á los estudios una dirección práctica teniendo en vista el preparar para una profesión; para ello, debe aplicarse un régimen disciplinario liberal, razonado, exento de coerción, hacer igualmente partícipes de la instrucción á todas las alumnas, fuertes ó débiles, y emplear, además de las profesoras, maestras que sigan constantemente los ejercicios y ayuden á las débiles en su trabajo.

to del número de admitidos debió, momentáneamente al menos, rebajar el nivel medio. La sanción es el certificado de estudios primarios superiores cuyo examen se da después del tercer año, ó el certificado de estudios comerciales. El comercio y la industria para los varones, y el comercio para las niñas, son las carreras á que se dedican la mayor parte de los alumnos salientes.

El colegio Chaptal, que pertenece también á la ciudad de París y que está muy floreciente (1,574 alumnos en 1902), tiene un carácter particular; da á la vez una enseñanza primaria superior del mismo género, poco más ó menos, que el de Turgot, y una enseñanza secundaria moderna como en los liceos.

París había dado el ejemplo de las reformas en la enseñanza primaria, y todavía sirve de modelo. Siendo Gréard director de la enseñanza primaria del departamento del Sena, observó con pena el estado del aprendizaje en París. En un informe presentado al prefecto decía: «Así concebido, el aprendizaje, ese plantel de la industria, mata á la industria». (1) En enero de 1873, tomando por tipo la escuela del Havre, abrió la escuela de aprendizaje de la Villette (llamado hoy de Diderot) especialmente consagrada á la industria del hierro y de la madera, cuyo programa, distribuído en tres años, es en parte general y tecnológico, y en parte técnico. (2) Otras se crearon después para varones: la escuela Germain Pilon (1883), para el dibujo y el modelado; la escuela Bernard Palissy (1883), para la aplicación de las bellas artes á la industria; la escuela Boulle (1886), para mueblería; la escuela Dorian, internado municipal (1886-1901) dedicada al trabajo de la madera y del hierro; la escuela Estienne (1889), consagrada al libro (tipografía, encuadernación, litografía, fotografía). (3)

Estas escuelas, cuya enseñanza dura de tres á cuatro años, dependen de dos Ministerios. Sucede lo mismo con las escuelas profesionales de niñas, varias de ellas domésticas ó del hogar, establecidas en: calle Fondary (1881-1884), calle Bouret (escuela Jacquart, 1879-1884), calle Poitou (antigua escuela Elisa Lemonnier, adquirida por la ciu-

---

(1) En enero de 1870 la Facultad de protección para los aprendices expresaba el deseo «de que la ciudad de París tuviera una casa de aprendizaje que sirviera de tipo para cada una de las industrias de esa población».

(2) Véase *Noticia sobre Octavio Gréard*, por Levasseur. «La escuela de aprendices, decía Gréard, tal como la concebimos, no es una escuela de fábrica, es una escuela de enseñanza esencialmente práctica, sin duda, pero de enseñanza.»

(3) El proyecto del señor Tolain data de 1881.

dad en 1886), calle de Abbeville (antigua escuela transformada en municipal en 1884), calle Ganneron (1884), calle de la Tombe-Issoire (1890). Las industrias de la costura constituyen la enseñanza predominante; en varias escuelas se agrega la contabilidad; una está consagrada especialmente á la pintura. (1)

Entre la escuela técnica y la práctica del oficio, hay una transición que suele ser penosa para el alumno saliente. Carece de experiencia pero no de pretensiones; se desconfía de él en los talleres. En general, no es más que una transición: la superioridad adquirida por la enseñanza acaba dando sus frutos cuando el joven es laborioso y perseverante.

La dificultad se hizo mayor desde la aplicación de la ley de 30 de marzo de 1900 que limita á diez horas el trabajo de los menores de 18 años; los patrones vacilan para admitirlos, porque su presencia en los talleres hace que resulte ilegal la duración ordinaria de la jornada de doce horas á que están sujetos los demás obreros.

La escuela más importante de la ciudad de París es la escuela municipal de física y química industriales, dos ciencias íntimamente unidas hoy en las usinas. En esta escuela, fundada por instigaciones del señor Lauth en 1882, y sucesivamente dirigida por los señores Schutzenberger, Lauth y Haller, los alumnos reciben una enseñanza técnica superior sólidamente apoyada en ejercicios prácticos. (2) El programa comprende, por una parte, la enseñanza didáctica de la química, de la física y de las matemáticas, completada con conferencias, y por otra parte, una enseñanza práctica por medio de manipulaciones que duran casi las tres cuartas partes del día.

No debe olvidarse la escuela nacional de artes decorativas, que enseña el dibujo y el modelado industriales, escuela muy importante, no más que la Unión central de artes decorativas.

En París, la enseñanza pública es secundada por numerosas asociaciones privadas Tres de ellas son anteriores al año 1870: la Sociedad para la instrucción elemental, fundada en 1815; la Asociación poli-

---

(1) Debe agregarse la escuela de Alembert fundada en 1882, en Montevrain, por el Consejo general del Sena para la industria de la madera.

En diciembre de 1902, las escuelas profesionales municipales tenían 1,346 varones y 1,671 niñas.

(2) La escuela fué instalada primero en el edificio del antiguo colegio Rollin, y después de 1902, en una construcción nueva apropiada para las necesidades de la enseñanza. La ciudad de París admite hoy en ella á los alumnos que vienen de provincias.

técnica, fundada en 1830; la Asociación filotécnica, fundada en 1848; las tres han continuado prestando sus servicios, aumentado el número de sus cursos y diversificado su enseñanza. La Unión francesa de la juventud, fué fundada en 1875; la Sociedad de enseñanza moderna para el desarrollo de la instrucción de los adultos, lo fué en 1884; la Sociedad para la propagación de las lenguas extranjeras, la fundó el señor Rauber en 1881. Las «Universidades populares», creaciones privadas, y otros ensayos hechos con el objeto de poner directamente á la masa del pueblo en comunicación con el mundo de la ciencia y de las ideas, y cuyos cursos son ya muy numerosos, deben citarse también.

Podrían agregarse también muchas instituciones privadas, cursos ó patronatos, fundados por sindicatos ó por particulares: por ejemplo, en el ramo de mueblería, el patronato de los niños ebanistas, la escuela profesional obrera de mueblería fundada en 1874, el patronato de los aprendices tapiceros y decoradores, etc. [1]

La formación de la «élite» (los escogidos).—La instrucción primaria elemental y superior, con sus instituciones auxiliares, no basta para preparar todo el personal que necesita la obra económica en un país como Francia. Prepara inteligencias para la vida social, pero no forma trabajadores para la industria.

---

(1) La lista no es completa. Se podrían citar: La Liga francesa de la enseñanza y su centro parisiense, la Sociedad nacional de las conferencias populares, la Unión de la juventud republicana, el Comité Dupleix, la Sociedad académica de contabilidad, la Sociedad popular de bellas artes, el Centro popular de los amigos de la enseñanza laica, la Sociedad republicana de enseñanza popular, la Asociación filomática parisiense, la Unión democrática para la educación nacional, la Liga para la libertad de la enseñanza, etc. Véase en el *Anuario estadístico de la ciudad de París* (páginas 457 y siguientes, año 1902) la lista de las sociedades privadas que dan una enseñanza general, de 18 sociedades que dan enseñanza comercial, de 61 sociedades que dan enseñanza industrial, y de 4 sociedades que dan enseñanza agrícola.

El informe que presentó el señor Brial en nombre de la Comisión permanente del Consejo superior del trabajo, cita, refiriéndose á París, la escuela profesional de la imprenta Chaix, las escuelas Elisa Lemonnier, la escuela profesional de zapatería, la escuela profesional de niñas de las Ternas (comercio), la escuela profesional de la Estrella (costura), los cursos profesionales del Ferrocarril del Norte (mecánica), la escuela de relojería de París, la escuela San Nicolás de la calle Vaugirard, hasta hace poco dirigida por Hermanos (profesiones diversas): menciona, además, las Asociaciones filomática, politécnica y filotécnica, la Sociedad de enseñanza moderna y la Sociedad para la instrucción elemental, la Unión francesa de la juventud, 17 cursos organizados por sindicatos patronales (joyería, broncería, carruajes, albañilería, papel, etc.), 27 cursos organizados por sindicatos obreros (entre ellos, los de las Cámaras sindicales obreras de la ebanistería, fundadas en 1894), y 7 cursos más ó escuelas pertenecientes á varias sociedades.

La enseñanza profesional completa esa obra; no obstante, á pesar del desarrollo que ha tenido en los últimos veinte años, todavía es insuficiente en relación con las necesidades. En Francia, como en otros países, se preocupan mucho de su desenvolvimiento y adaptación mejor. Por otra parte, sería utópico creer que esta enseñanza especial puede, en el grado inferior, reemplazar algún día al aprendizaje.

Además, no basta que haya jóvenes capaces de utilizar una herramienta cuando entren en el taller: se necesitan también otros que tengan conocimientos extensos para convertirse algo más tarde en útiles capataces ó contramaestres y directores; pues en la colaboración industrial en que cada uno participa, son los que dirigen, mucho más que los que ejecutan, los factores del progreso y la causa de que un país ocupe buen lugar en la concurrencia de las naciones.

Este ejército de subjefes y de jefes es numeroso. Para formarlo se necesitan escuelas especiales, y las hay: hemos citado las principales. En el grado medio están las escuelas de artes y oficios, las escuelas profesionales y técnicas, y ciertos cursos profesionales; los alumnos que allí se forman pueden, después de algún tiempo de práctica, ser buenos jefes de taller, y muchos, alcanzar á ser directores ó patrones. En el grado superior están las grandes escuelas que sólo reciben por concurso á los alumnos que poseen la instrucción secundaria; forman un plantel escogido para las grandes industrias: la Escuela central de artes y manufacturas, la Escuela politécnica (aunque no tiene oficialmente este objeto), la Escuela de niñas, la Escuela de puentes y calzadas, la mayor parte de las Facultades de ciencias, etc.

Desde hace tiempo, la Universidad se preocupa de preparar á los alumnos de sus establecimientos secundarios no sólo para las carreras liberales, sino también para las mucho más vastas y variadas de la industria y del comercio. La sociedad lo exigía y se ingenió para satisfacerla, organizando, no ya la enseñanza técnica que no es de su resorte, sino una enseñanza general literaria y científica más sumaria, dirigida en un sentido más práctico que la enseñanza clásica. Hemos dicho que la enseñanza secundaria especial creada por Duruy (que sólo tiene el nombre de especial), no era la solución que parecía más apropiada. Probablemente habría tenido más éxito, si hubiera dispuesto de establecimientos distintos con directores y maestros especiales empeñosos; pues esa enseñanza ha sido considerada como el *dépotoir* de las inteligencias inferiores. ¿Ha encontrado hoy la Universidad un tipo mejor?

Instrucción integral.—El conjunto de hechos cuyo resumen acabamos de hacer demuestra la perseverante solicitud y los grandes esfuerzos realizados desde hace treinta años por el Estado, las comunas y las asociaciones privadas para generalizar y ensanchar bajo diversas formas la instrucción popular, y prueba que se han obtenido importantes resultados, á pesar de las pérdidas de fuerza producidas por las disensiones que sobrevinieron. Queda y quedará siempre algo por hacer á cada generación.

Estos resultados no satisfarán, sin duda, á los que han adoptado por divisa la instrucción integral; pero esta expresión es vaga.

Si ella significa que todos los franceses deben recibir la misma educación, es una utopía irrealizable: propiamente hablando, no hay instrucción integral, como no hay tampoco cerebro que posea la ciencia universal; no es posible llevar á todos los niños á la instrucción superior, porque todos no tienen inteligencia que pueda llegar hasta allí, porque la mayor parte tienen necesidad de abrazar desde temprano una profesión lucrativa para vivir, y también porque es necesario que las diversas funciones sociales sean cumplidas; cada cual según sus aptitudes ó según las oportunidades de la vida.

Si ella significa que la democracia debe facilitar á todas las inteligencias capaces de elevarse el medio de hacerlo, eso entra en lo posible y deseable; el medio más racional es la adjudicación de bolsas por concursos para pasar de un grado al otro. A un tiempo se sirve así al individuo y á la sociedad, preparando al primero para una posición mejor, y facilitando á la segunda un elemento útil. Con todo, es necesario ser prudente al establecer dichos concursos, teniendo en cuenta las futuras necesidades, á fin de evitar el amontonamiento de funciones y la miseria de los frutos secos.

La ley fija la edad de trece años como término de la obligación escolar, y aun lo reduce á once para los niños provistos de certificado. Se habla de prolongarlo más allá para generalizar la enseñanza complementaria de las clases de adultos y especialmente la enseñanza profesional. Puede ser que algún día lo decreten los legisladores: medida grave sin duda, pues ofrecería el peligro de perturbar la economía de los talleres, y que, sin embargo, no es impracticable, puesto que varios Estados alemanes la han adoptado. Pero este ejemplo prueba que, si esta obligación prolongada consolida los conocimientos adquiridos en la escuela primaria, no modifica notablemente el estado social ni la productividad del trabajo. No hay duda de que la Alemania debe mucho á sus escuelas en cuanto á su progreso econó-

mico; sin embargo, Baviera no tiene una industria más activa que la de Bélgica, ni una población más independiente que la de Inglaterra. Si el obrero inglés y el americano son considerados como superiores á muchos otros, no es porque hayan estado más tiempo en las bancas de la escuela, sino porque se encuentran en una condición social más elevada, porque leen más y porque son arrastrados por la actividad general de su industria nacional, bajo el impulso de los empresarios. —Fin.

La Educación moral en Estados Unidos

(Artículo publicado en la *Revue Pédagogique* por G. Weulersse, con datos tomados de la obra *Autour du monde*, escrita por los becados de la Universidad de París que obtuvieron bolsas de viaje.—Traducción del prof. Eduardo Rogé para los Anales de Instrucción Primaria.)

El fin superior y último de la enseñanza es el de dar á los jóvenes los medios de conducirse en la vida. Los americanos son demasiado prácticos para sacrificar la educación á la instrucción: según la letra de su vocabulario, toda enseñanza es *educación*. Hemos reconocido ya que sus métodos de instrucción eran en alto grado educativos, llegando á veces al exceso, hasta el punto de reducir extaordinariamente el estudio especulativo. Vamos á ver ahora que la escuela americana se preocupa más de formar caracteres que inteligencias.

La obra educativa, tal como la concibe la pedagogía americana, debe ser, ante todo, obra personal. Se esfuerzan por dar al salón de estudios el aspecto de un *home*, y si no creen que la familia baste para educar, procuran que la vida de escuela sea tan familiar como fuere posible.

Un buen director de escuela es, en verdad, como un jefe de familia que conoce individualmente á sus alumnos, aunque se cuenten por cientos, á los que conduce con aquel buen humor de que sabe rodear el ejercicio de su autoridad. He conocido á uno que parecía un verdadero papá, que entraba en las clases sin ninguna ceremonia, se sentaba en las mesas para conversar con los niños, tomaba entre sus brazos á los más pequeños y llevaba siempre en el bolsillo un frasco de anestésico para los que tuvieran dolor de muelas. En todos los grados, la familiaridad es la regla de la escuela: entre maes-

tros y alumnos no hay barreras oficiales ni artificiales. Los niños no tienen esa torpe timidez de que tanto sufren los nuestros. En la escuela secundaria, después de la lección, los alumnos conversan con el profesor en un salón especial contiguo á la clase. En las bibliotecas de las universidades, se han dispuesto pequeños gabinetes para que los estudiantes trabajen reunidos en grupos. En la Universidad de Ann Arbor, el presidente dicta su curso en traje de casa, y, en la época de la canícula, los estudiantes se presentan en mangas de camisa. En Yale, el día del *Class Day*, los estudiantes se divierten en levantar á algunos de sus camaradas sobre los hombros para exponerlos públicamente á la burla: habiendo llegado una vez el presidente Hadley en ese momento de la fiesta, se oyó este grito general: *Pull him up!* Izadlo! El presidente fué el primero en reirse, y hasta pareció que se regocigaba al ver ese testimonio inequívoco de popularidad. Nadie se queja allí de que dicha familiaridad lesione el respeto. Una sola vez se me ha señalado un exceso: el caso de la Universidad de Seattle, donde los profesores y alumnos se baten con bolas de nieve.

En general, el respeto del alumno hacia el maestro, nace del respeto del maestro hacia el alumno. Entra por mucho el amor en ese sentimiento; la frase de Froebel, *vivamos para los niños!* es la divisa de la enseñanza americana; pero este amor no es nunca tiránico como el nuestro. Hemos visto ya que el profesor se pone á la par del alumno en los ejercicios de educación intelectual, y, si éste propone alguna cuestión embarazosa, el maestro no tratará de disimular sus apuros, por lo que el alumno no titubea jamás en responder con franqueza *no sé*, antes que inventar una contestación al azar. El niño goza de completa independencia de pensamiento, tanto que no es extraño ver en la escuela secundaria, contradecir una afirmación del maestro con la frase *no pienso así*, surgida de las últimas filas del auditorio, ó terminar una discusión entre profesor y alumno con la réplica de este último: *tal es mi modo de pensar*. Se tiene por regla de conducta tratar á los adolescentes *como si fueran hombres ó mujeres*, y me ha llamado la atención la seriedad con que los maestros dan el título de *señor* á chicuelos de diez años.

Este respeto á la persona del alumno hace que los castigos sean raros. El desarrollo de los ejercicios físicos, que dan satisfacción á la necesidad de movimiento que siente el niño y aplacan su natural turbulencia, contribuye, sin duda, á disminuir el rigor. También se evitan los castigos porque importan el ejercicio de la autoridad, la

aplicación de la violencia *El mundo está demasiado gobernado*, dice un proverbio americano, y no se quiere que la escuela sea como el mundo. Nada de detenciones que restringen la actividad física, perjudican la salud y provocan el recrudecimiento de la indisciplina. Sobre todo, nada de castigos corporales, pues para los americanos, que piensan en esto contrariamente á los ingleses, son un ataque á la dignidad personal Ninguna medida de dureza: de parte del maestro, la amonestación razonada, la prueba de la falta; y, de parte del niño, la confesión, el reconocimiento de la falta, el compromiso de no recaer en ella, y, cuando haya lugar, la aplicación libremente consentida y la ejecución espontánea de la pena merecida. Respecto de dicho compromiso, que se considera muy grave, los niños, con esa franqueza en que están educados, se niegan con frecuencia á aceptarlo *porque saben que no lo podrán cumplir*. Por esto, la disciplina escolar es, á juicio de los americanos, muy superior á la disciplina de la familia que, caracterizada casi siempre por su sinrazón, no asegura la *libertad del individuo*. En una escuela secundaria de San Francisco, se ha llegado hasta redactar una especie de *código escolar*, de que se da lectura todos los meses á los alumnos: el maestro no pronuncia jamás un castigo sin referirse al artículo que prevé la falta y determina la sanción.

Más aún, «el ideal de la disciplina es dar á los alumnos hábitos de *self-government*». No solamente organizan los estudiantes, en los locales de sus universidades, fiestas dirigidas por ellos mismos y en las que los profesores no son más que invitados; ó constituyen sus asociaciones libres y publican sus diarios, sino que también, los alumnos de las escuelas secundarias suelen elegir en cada clase un presidente, un vice y un secretario, esto es, una especie de oficina encargada de entenderse con la administración. Llega, durante el recreo, un carro con libros para una escuela primaria de Nueva York, y, en seguida, los niños ayudan espontáneamente á descargar. El director, al verlos, les dice: «*All right*, sois hombres libres!», y los deja solos.—Otra vez, el director consulta á todos los alumnos reunidos en el gran salón: «¿Queréis, les pregunta, almorzar más de prisa, entrar á clase media hora antes y volver á casa una hora más temprano?» Se vota la proposición, que es aceptada casi por unanimidad: los colegiales, en ese día, dictaron la ley en la escuela.—No hay medio que no se emplee para estimular la iniciativa de los niños. Ya sabemos que la lección misma es un llamado incesante á su actividad, y más tarde, convertidos en jóvenes estudiantes, el sistema electivo les permitirá

manifestar y experimentar sus preferencias personales. Cualquiera ocasión es buena para desarrollar ese sentido invalorable de la decisión: si una clase se reune alrededor del piano, cada uno tratará de conseguir el mejor sitio para oir; si se abre un concurso para decorar el salón de estudio, cada cual se esmera para demostrar más gusto, más sentido artístico. Siempre que he entrado en una clase, no faltó algún alumno que viniera á ofrecerme espontáneamente un libro para seguir la lectura.

¿Cómo es posible el libre ejercicio de esta iniciativa? Es porque cada alumno ha adquirido el hábito de «moverse con los demás sin estorbar el trabajo de sus compañeros». Los movimientos de conjunto, en los que se exige perfecta regularidad, rigidez militar, á veces excesiva, según la opinión de algunos maestros del Oeste, han habituado al niño, desde su más tierna edad, á la «acción concertada».

Sin hablar de los juegos, que le enseñan á hacerse dueño de su cuerpo, la entrada al gran salón, con paso uniforme y en largas filas silenciosas, hace resonar día á día en su alma un ritmo de disciplina. Los frecuentes simulacros de incendio lo acostumbran á unir la regularidad y la rapidez en el desalojo colectivo de un local. Los timbres eléctricos, que suenan al concluir cada lección, hacen levantar la clase entera al mismo tiempo y habitúan al niño á la instantaneidad de los movimientos. En los dos ó tres minutos siguientes, se procede al arreglo del material escolar, con lo que adquiere el sentido del buen orden. No nos burlemos de «estas virtudes semimecánicas», pues hacen posible la sociedad. Estos ejercicios son «lecciones de civismo»: por ellas, el alumno aprende á obedecer al orden social. En cierto modo, se forma la conciencia de dos seres en él: uno, su impulsión inmediata, animal; otro, su sentido moral, el sentido de la conformidad con el orden, necesario para la acción armónica de todos.

Existe una palabra mucho menos empleada por la pedagogía americana que por la nuestra: es la palabra *emulación*. Se considera que los alumnos aman el estudio por sí mismo ó por el acrecentamiento de valer personal que les produce. La propia satisfacción debe ser recompensa suficiente, así como también ha de constituir castigo bastante el propio descontento. Nada de premios; pocas composiciones, pues «ellas sólo prueban los dones naturales y no el verdadero mérito; sirven para los fuertes y desalientan á los débiles.» Por regla general, en las clases americanas, se atiende preferentemente á estos últimos, y no á los primeros. Los que son demasiado débiles se eliminan de las escuelas secundarias, pues si las composiciones propia-

mente dichas son raras, los exámenes de pase son numerosos y severos. No se teme hacer repetir el curso al estudiante que no llega á la mediana en todas las materias esenciales: si prefiere dejar la escuela, tanto peor para él. En todos los grados de la enseñanza, desde la escuela primaria hasta la universidad, prevalece el principio de las pruebas múltiples durante los cursos, pero se limitan á comprobar los adelantos y no tienen más sanción que la de poner sobre aviso á los atrasados. Hay así en las clases americanas más igualdad que en las nuestras, sobre todo cuando se adopta el sistema de las divisiones paralelas que permiten á los mejores dar de sí todo lo que puedan. (1)

La disciplina escolar no regula solamente el régimen interior de la escuela, sino también sus relaciones con la sociedad. Tal vez no haya ningún país en que la escuela tenga un carácter tan marcado de institución nacional como en Estados Unidos. En el frontispicio de todas las escuelas primarias y secundarias, el pabellón federal está enarbolado permanentemente; flota en el extremo del gran mástil en el *Campus* de los colegios y universidades, y con frecuencia se le ve extendido en las mismas clases. Los ejercicios gimnásticos, casi siempre seguidos de ejercicios militares, concluyen con un saludo á la bandera. (2)

En uno de los prados de la Universidad Columbia, de Nueva York, se levanta un mástil en cuya cúspide flota el pabellón estrellado: es un regalo del regimiento que combatió en la guerra de secesión, en cuyas filas formaron muchos alumnos de esa Universidad. Los estudiantes de la Universidad de Wisconsin constituyen un *regimiento* que, en el *Decoration Day* (el día de los Muertos por la Patria), desfila en parada delante del Capitolio de Madison. Para plantar la yedra conmemorativa, los estudiantes de la clase de 1899, de Yale, fueron á buscar estacas á casa de Nathn Hale, uno de los héroes mártires de la Guerra de la Independencia. En la guerra á

---

(1) Sin embargo, entre nosotros no es así. Por una resolución vigente, que he impugnado, si en una escuela se forman clases paralelas, hay que constituirlas distribuyendo en cada una de ellas, por partes iguales, los alumnos atrasados, los medianos y los buenos,... y que se las componga el maestro. (*Nota del traductor*).

(2) Hará unos cuatro años, la Comisión Departamental de Instrucción Primaria dispuso que, en las escuelas de Montevideo, se conmemoraran los aniversarios patrios, con fiestas escolares, uno de cuyos números consistía en marchas de los alumnos para formar alrededor de la bandera nacional llevada por un niño y custodiada por una guardia de honor, á fin de saludarla, de acuerdo con un ceremonial uniforme, sencillo y gratamente impresionante. Se criticó esa laudable iniciativa, y cayó en desuso. (*Nota del traductor*).

favor de Cuba, más de sesenta estudiantes de Stanford se engancharon *ludus pro patria!* Pero no es sólo este patriotismo ardiente lo que anima á las universidades americanas; las más antiguas, las más gloriosas, desempeñan una verdadera función patriótica: disciernen grados honoríficos á los ciudadanos que, en todas las esferas de la actividad humana, han servido bien á la sociedad; en ese país, donde las condecoraciones públicas son desconocidas, confieren, por decir así, «la orden del mérito nacional».

Las universidades americanas son también, en cierto modo, instituciones populares. Cuando están, como Yale en Newhaven, en pequeñas ó medianas ciudades, las fiestas de la universidad son las fiestas de todo el pueblo, y los estudiantes son los reyes de la ciudad. El atletismo contribuye mucho para acercar la Universidad al pueblo: poblaciones enteras asisten á los grandes desafíos universitarios, y la gente del pueblo, que se apasiona por estas luchas de agilidad y fuerza, se constituye en juez para calificar la destreza, disciplina y bravura desplegadas por esos «intelectuales». De su parte, la Universidad se interesa por la vida obrera; muchos estudiantes hacen su aprendizaje de mecánicos, químicos ó agricultores, y se organizan verdaderas partidas de estudiantes y gente del pueblo para visitar juntos los grandes establecimientos industriales de la región. Finalmente, «la extensión universitaria» ha tomado en Estados Unidos considerable desarrollo. La Universidad de Chicago organiza conferencias de verano para los maestros; la de Wisconsin, cursos rápidos de invierno para los hijos de los propietarios de granjas; la de Stanford se abre para los hijos de los labradores y fija las vacaciones de modo que sus alumnos rurales puedan ir á trabajar en las cosechas.

Las costumbres mismas de la escuela, en todos los grados, son las de la democracia. En ninguna parte es tan intenso el espíritu de asociación como allí: en la escuela primaria, todos los alumnos se reunen frecuentemente en el vasto *Assembly Hall*, donde se dan cuenta de su número y de su unidad; en la escuela secundaria, cada clase forma una sociedad organizada, y debe advertirse que la enseñanza que allí se da es gratuita, abierta á todos los méritos, pues ricos y pobres se codean unos con otros, y como es la mayoría la que decide todo en estas sociedades infantiles, la autoridad y los poderes son ejercidos por los más populares, sin consideración alguna al rango social de los padres. En la Universidad también abundan las sociedades de todas clases, literarias, artísticas, religiosas, *sportivas*, en las que reina la más completa igualdad. La misma diferencia de las fortunas consti-

tuye allí una enseñanza: los estudiantes de Letras y Ciencias puras, no sólo consideran oficialmente iguales á sus compañeros de las facultades industriales ó agrícolas, sino que también su respeto por el trabajo manual se extiende hasta aquellos que se ven obligados á recurrir á él para pagar sus estudios. El joven que recorre la ciudad por la mañana repartiendo leche ó vendiendo diarios, y el que gana su pensión en casa de un profesor sirviendo la mesa, puede muy bien ser el presidente de una sociedad refinada, de la que forman parte los hijos de la gente rica. La vida social de la escuela como la disciplina establecida, forman la base de una permanente enseñanza moral.

¿Quiere esto decir que la escuela americana rechace la enseñanza explícita y teórica de la doctrina moral como inútil, en vista de la buena educación que se da, unida á una excelente disciplina escolar? No, pues la enseñanza moral se funde con las otras, infiltrándose en ellas. La apreciación moral de los hombres y cosas del pasado llenan los cursos de historia, y tanto para las niñas como para los varones, ya instruídos por el solo hecho de la coeducación, el estudio realista de la literatura está lleno de delicada y superior moralidad. Recuerdo haber oído explicar en *Woman's College* de Baltimore, los pasajes más apasionados y profundos de *Child Harold*, y, en la universidad Straight de Nueva Orleans, he visto á las niñas interesarse por las aventuras de John Burns, pedir informes sobre el modo cómo había podido hacer desgraciadas á tantas mujeres, y oir hablar á la maestra, muy libremente, de las debilidades del hombre «en materia de amor». Las continuas referencias del maestro al esfuerzo personal» constituyen una prédica y una dirección moral constantes.

La enseñanza de la pura moral teórica se reduce á algunas nociones elementales. La primera de todas es la del respeto á sí mismo, «pues es la raíz de todas las virtudes y la condición decisiva de una carrera de progreso, capaz de conocer y con poder de obrar. Ese *self-respect* es muy distinto del sentimiento del honor que tiene algo de aristocrático: un maestro americano no dirá jamás á un alumno que su acción es indigna de un *gentleman*, sino indigna de un hombre (*man*). «Respetad á la humanidad en vosotros mismos como en vuestros semejantes», es indudablemente el principio moral de una democracia. Así se explica el horror de los americanos por la mentira, y también ese aire de viril franqueza que reina en sus escuelas. Si se pone con tanto interés y agrado á Washington como modelo, aun á los niños más pequeños, es porque era un *hombre*.

El segundo sentimiento, correlativo del primero, que domina la

moral escolar americana, es el de la responsabilidad. «Poned á los alumnos, tanto como sea posible, bajo su propia responsabilidad». Que sepan gobernarse cuanto antes y que obren espontánea é individualmente bajo su responsabilidad. Se les pone de manifiesto el ejemplo de los más notables: el estudio de la vida de los grandes hombres ocupa en la enseñanza de la historia un lugar más extenso que el que se le concede en Francia.

Estos principios de moral, tan simples, tan compendiados, suelen ir acompañados de cierto tinte religioso. Se invoca á la divinidad en los cantos de la escuela primaria; y, en muchas escuelas secundarias, existe la costumbre de iniciar las clases con la lectura de un pasaje de la Biblia ó con alguna oración. En Harvard y en Yale, las ceremonias del *Class Day* y del *Conmencement* empiezan ó terminan con una oración pública ó con un salmo que los asistentes cantan en coro. Pero, en todas las escuelas públicas, la enseñanza debe ser estrictamente *unsectarian*; se rechaza con el mayor rigor cualquiera doctrina puramente confesional, cualquier eclesiasticismo, y la asignatura de instrucción religiosa se reduce á un vago cristianismo próximo al deismo. El fundador del colegio Girard, de Filadelfia, pretendió crear una institución absolutamente laica: allí no se debía enseñar más que la moral fundada en los principios de la conciencia y en las leyes primordiales de la sociedad humana, dejando que cada niño resuelva el problema religioso cuando su razón se halle madura. Ningún eclesiástico es admitido en el establecimiento, ni aún como visitante, pero hay una capilla donde se reunen los alumnos para elevar sus ruegos al Padre, á Jesucristo y al Espíritu Santo; y en un libro de lectura, usado en las clases elementales, se habla de un Dios que vela el sueño de los niños y que conoce los nombres de los que obran mal. La laicidad perfecta no se realiza en ninguna parte de los Estados Unidos. En la enseñanza que da el Estado, la religión sólo tiene el carácter de una forma tradicional, siempre vaga y algunas veces vacía, en la que se moldea la moral laica, á la que con frecuencia acompaña como una supervivencia.

Si en la instrucción americana se encuentra una doctrina más desarrollada y precisa, no es porque el cristianismo la produzca, sino porque la informa el patriotismo. Existe en América una enseñanza positiva del patriotismo, ardiente, exaltado, lleno de las pasiones de la actualidad. No se conforman allí con enseñar á los niños las guerras de la Independencia, detalladas hasta el punto de que una niña de ocho años sea capaz de trazar en el encerado el croquis de las

principales batallas. En los *Kindergartens*, al lado del retrato de Washington, se coloca el de Dewey con esta leyenda: «Nuestro segundo héroe». En las escuelas primarias, los niños entonan el canto *América* compuesto durante la guerra con España, ó bien «el sueño de Cuba». Este entusiasta amor de la patria se funda en la convicción de que ella es superior á todos los países del mundo. Cuando el maestro expone los vicios de los gobiernos extranjeros, no deja de agregar esta frase: «Estamos mucho más adelantados». Este dogmatismo nacional, si no está exento de orgullo, se halla, en cambio, investido de real generosidad. Al hablar de los impuestos que arbitrariamente decretó Inglaterra, y que provocaron el alzamiento de las trece colonias, el maestro pregunta á los niños: «¿Sería americano el hacer pagar impuestos á Cuba sin su consentimiento?» á lo que contestan los alumnos con vehemencia: «No! No!» Pero debe decirse que, particularmente en las universidades, este patriotismo degenera muchas veces en un vulgar *chauvinisme* (patriotería). Un profesor de la Universidad de Columbia, que es autoridad en ciencia económica, denunció en una conferencia la inmoralidad francesa, declamando contra Francia con tanta violencia que levantó protestas. Cierto nacionalismo teutón se ha erigido en doctrina histórica: la raza anglo-sajona-germánica es una raza superior que tiene la misión de regenerar el mundo destruyendo la corrupción latina! Son muy raros los cursos de historia en que se trata de infundir en las jóvenes generaciones el sentido de la justicia, y en que se enseña la modestia nacional.

Es verdad que, en cierto modo, la enseñanza cívica corrige los excesos de la enseñanza patriótica. Estados Unidos tiene la felicidad de ser una República, y República civil. Ese Washington, á quien se rinde verdadero culto en las escuelas, no es solamente el héroe de la independencia nacional, sino también el gran ciudadano que supo respetar la libertad de su país: en él está personificado el horror á la dictadura. Todos los niños aprenden de memoria la Constitución, y por eso mismo, principios más elevados, más amplios que el simple patriotismo penetran en su espíritu. Visitando un día una escuela secundaria de Denver, hojeaba uno de esos manuales de «Gobierno civil» que allí se usan mucho, y quiso la casualidad que tropezara con el pasaje siguiente: «La traición es el mayor de los crímenes, pero como es un crimen cuya sola idea excita las pasiones populares, se conceden al acusado garantías especiales.» No pude dejar de pensar

que, si en los liceos de Francia, se hubiera enseñado esta doctrina, la desgraciada «affaire» (1) no habría trastornado á nuestro país.

Por otra parte, esta enseñanza cívica se completa en muchas escuelas secundarias con una enseñanza social más profunda y valiente. Ya sabemos la importancia que se da en los cursos á la historia económica; no es menor la que se atribuye á la crítica de la economía nacional. Tal profesor explica á sus alumnos que el sistema de impuestos americanos, no siendo uniforme ni *global*, es uno de los más absurdos que existan. El presidente de la Universidad de Ann-Arbor, después de haber formado parte de la Comisión Anglo-Americana para reglamentar las pesquerías en el Atlántico del Norte, y antes de que el asunto se hubiera definitivamente resuelto, no temía revelar su opinión en el curso de Derecho Internacional que dictaba, ni calificar vivamente, en nombre de los principios, las pretensiones inglesas.—En la Universidad Stanford, un profesor da una serie completa de lecciones sobre «las causas del descontento», expresándose muy libremente.—En el *Woman's College* de Baltimore, se hace ante las jóvenes alumnas la exposición detallada é imparcial del socialismo, arribándose á esta consecuencia: «que, dentro de veinticinco años, reinará el socialismo, si antes no se realiza la reforma social».—En tal escuela secundaria de San Francisco, los alumnos tienen un texto de historia social general, que empieza con los Ejipcios y concluye con extractos bien elegidos de Saint-Simon, de Lassalle, y el programa *in extenso* de la «Social Democracia» alemana. Puede decirse que, en toda la enseñanza superior, el socialismo es objeto de estudio especial. En 1899, la cuestión de la «municipalización de los tranvías» ha sido objeto de un verdadero referéndum universitario: es la cuestión que en la Universidad de Berkeley y en la de Wisconsin, discutieron extensamente los alumnos, en presencia de los profesores; y fué también la que motivó un gran debate semioficial entre Ann-Arbor y Chicago. En ciertas sociedades de fundación particular, suele suceder que los profesores paguen con la pérdida de su cátedra la libertad de pensamiento y de lenguaje; pero, en los establecimientos públicos, gozan, en esta como en las demás materias, de completa independencia, sin la cual la enseñanza no puede formar hombres ni ciudadanos.

Lo que caracteriza la educación moral americana, es el predominio de lo práctico sobre lo teórico, que ya hemos señalado en la educa-

(1) Alude al asunto Dreyfus.

ción intelectual. Puesto que el fin que se persigue es el de habituar á los niños á obrar bien, este predominio de la moral «en acción» no debe juzgarse abusivo. Preguntémonos si en Francia, hacemos todo lo que se debe á fin de que los años escolares sean una verdadera preparación para la vida; para que la escuela sea una sociedad en miniatura organizada, en la que el niño entre con placer al salir de la familia y de la que pueda retirarse preparado para entrar en el mundo; preguntémonos si en el aprendizaje de esta ciencia eminentemente práctica, la moral, no permanecemos aún demasiado teóricos.

En cuanto á la enseñanza moral propiamente dicha, el ejemplo de los americanos nos da una lección doble: cada vez más la moral tiende á separarse de las formas religiosas y á adquirir una forma social. El patriotismo no bastaría: los americanos se ven obligados á hacer del patriotismo (con el civismo que ya es superior), el fundamento de su moral primaria, porque la escuela primaria es para ellos el crisol en donde se amalgaman todas las razas de Europa para formar un pueblo. Pero los americanos mismos comienzan á sentir la necesidad de enseñar una moral más ampliamente humana. Como este pueblo puede vanagloriarse de ser una mezcla de naciones, sus aspiraciones nacionales presentan cierto carácter ilimitado, pero este universalismo de un pueblo joven, dueño de un inmenso imperio, está en peligro de transformarse en nacionalismo desmesuradamente extendido. Entre nosotros los franceses, la irradiación moral sobrepuja á nuestra fuerza material: por eso tenemos el deber imperioso de enseñar á nuestros hijos y á nuestras hijas á vivir más que nunca para su grandeza moral; nuestra potencia misma depende de ello Pero si queremos que los franceses de mañana realicen verdaderamente la hermosa parte del ideal humano que les corresponde, no formemos eruditos ni soñadores; hagamos de ellos hombres de acción: démosles, como se da á los jóvenes americanos, lecciones vivientes de la realidad.

El rescripto imperial sobre la educación en el Japón

En los primeros albores de nuestra nueva era, Su Majestad el Emperador proclamó la necesidad de buscar conocimientos, por los cuatro ámbitos del globo. En consonancia con esta declaración, el gobierno tomó todas las medidas necesarias para perfeccionar los sistemas

é instituciones políticas y sociales, de acuerdo con los modelos más adelantados; y la labor de la educación mereció una parte importante de atención. En el año 5.° de «*Medji*» (1872) se promulgó una ley detallada relativa al problema de la educación, teniéndose en ella como primer punto de vista la introducción y el cultivo de las ciencias modernas. Las instituciones educacionistas de las naciones europeas habían sido estudiadas detenidamente, y los programas de nuestras escuelas primarias, secundarias y normales se redactaron beneficiándolos con la adición valiosa de esos estudios, que han sido el estímulo con que aquellas naciones han levantado su civilización. Nuestra nación ha estado desvinculada por completo de la religión desde los tiempos antiguos, y el nuevo sistema está también libre de toda influencia sacerdotal. La moralidad secular ha sido predicada siempre en las escuelas, y actualmente forma el distintivo señalado del nuevo régimen.

Como resultado del intercambio con las demás naciones, se ha producido un progreso culminante de nuevas teorías, ideas, usos y costumbres. Los defensores radicales del nuevo régimen pugnaban por el abandono de todo lo nativo y por la adopción ciega de todo lo extranjero, mientras sus opositores se apegaban obstinadamente á los sistemas viejos y se hacían sordos á toda idea de adelanto. En lo que se refiere á los principios morales de la Nación, algunos querían fundarlos en las doctrinas de la ética pura, mientras otros insistían en la Religión de Confucio, el Budismo, el Cristianismo. Ideas encontradas y vistas atávicas poblaban el ambiente, y el pueblo no sabía qué rumbo seguir. En estas condiciones, la enseñanza de la moral en las escuelas no tenía bases fijas. El Departamento de Instrucción Pública quiso apoyarla en los hechos y sabios consejos de los antepasados, pero pronto los encontró inadecuados para el fin propuesto. Los pensadores deploraban tal estado de cosas y trataban en vano de ponerle remedio. En tales circunstancias de incertidumbre, el siguiente acontecimiento tuvo lugar en la Corte. El 13 de octubre, en el año 33 de «*Medji*» (1890) S. M. el Emperador llamó á la Corte al Conde (ahora Marqués) Aritomo Yamagata, entonces Primer Ministro y al señor (hoy Vizconde) Akimasa Yoshikawa, entonces Ministro de Instrucción Pública, y les entregó el Rescripto sobre Educación. Al día siguiente el Ministro de Instrucción Pública hizo sacar copia de él para enviarlo á todas las escuelas del Imperio, con instrucciones para todos aquellos empeñados en la obra de la educación, teniendo siempre presente el espíritu de ese rescripto, en el

cumplimiento de sus deberes. En los actos públicos y en otras ocasiones adecuadas, tenían la orden de leerlo y explicarlo á todos los alumnos reunidos.

De ese modo, el pueblo tuvo, al fin, un guía, que se convirtió en faro, que alumbró aquel caos de teorías y opiniones, y todas las escuelas del Imperio, encontraron en él una base uniforme para la enseñanza de la moral.

Aunque existan varias versiones en inglés del rescripto, se han encontrado deficientes para reproducir el sentido exacto del original, siendo asunto de especial dificultad hacer una versión completamente literal, en cualquier otro idioma. Al finalizar el año próximo pasado el Departamento de Instrucción Pública, sintiendo la posibilidad de mejorar la traducción, reunió un número de eruditos para discutir el asunto. La versión adjunta es su resultado. Los eruditos reunidos no consideran su obra perfecta, pues las dificultades para reproducir en un idioma extraño todos los matices del pensamiento del texto original, son insuperables; sin embargo, abrigamos la convicción, que representa un importante progreso sobre todas las versiones anteriores. Ahora distribuímos copias para beneficios de los extranjeros que desean conocer los principios de nuestra educación moral

---

Departamento de Instrucción Pública.—Japón.

Junio, año 40 de Medji (1907).

RESCRIPTO IMPERIAL

Sabed vosotros, súbditos nuestros:

Nuestros Imperiales antepasados han fundado nuestro Imperio, sobre bases sólidas é inconmovibles, y han implantado la virtud, de una manera firme y arraigada; nuestros súbditos unidos siempre por la fidelidad y la adhesión filial, han ilustrado, por consiguiente, la propia valía de generación en generación. Esta es la gloria del carácter fundamental de nuestro Imperio, y en eso también descansa la fuente de nuestra educación. Vosotros, súbditos nuestros, sed buenos hijos para con vuestros padres, afectuosos con vuestros hermanos y hermanas; como esposos y como esposas, sed tolerantes, y como amigos, sinceros; conducíos con modestia y moderación; extended á todos vuestra benevolencia; aplicaos al estudio y cultivad las artes; y

de ese modo, desenvolved las condiciones intelectuales y perfectas facultades morales; además, colaborad al bien público y haced prosperar los intereses comunes; respetad siempre la constitución y observad las leyes; si obstáculos se suscitaran, ofreceos valientemente al Estado; y guardad y mantened así la prosperidad de nuestro Trono Imperial, coetáneo con el cielo y con la tierra. Así no sólo seréis nuestros buenos y fieles súbditos, sino que ilustraréis las mejores tradiciones de vuestros antepasados.

El camino aquí indicado es, en efecto, la enseñanza dictada por nuestros imperiales antepasados, para ser observada por sus descendientes y súbditos, infalible en todas las épocas y verdadera en todos los lugares. Es nuestro deseo, guardarla en el corazón con toda reverencia, en común con vosotros, súbditos nuestros, para poder todos así alcanzar la misma virtud.

El día 30 del 10.º mes del año 23 de Meiji.

Documentos oficiales

Dirección General de Instrucción Primaria.

CIRCULAR N.º 80

Montevideo, Mayo 16 de 1907.

Comunico á usted, á sus efectos, que la Superioridad ha aprobado el proyecto del Vocal de la Corporación, doctor Pereira Núñez, por el que se concede la efectividad de Maestros nacionales de primer grado á los antiguos Maestros de título provisorio. La resolución dice así: «Se resuelve aprobar el proyecto elevado por la Dirección General de Instrucción Pública, por el que se concede la efectividad de Maestros nacionales de primer grado á los antiguos Maestros de títulos provisorios, entendiéndose también por tales los Maestros que llevan rendido examen hasta el 30 de abril de 1905, con arreglo al artículo 5.º de la Reglamentación aprobada en 23 de febrero de 1904, otorgándoles en consecuencia el diploma correspondiente.—Comuníquese á la Dirección General de Instrucción Pública y publíquese.—BATLLE Y ORDOÑEZ —ALFONSO PACHECO.»

A fin de regularizar la situación de esos Maestros, extendiéndoles los diplomas respectivos, corresponde que envíe usted á la brevedad posible una nómina de los de su Departamento á quienes ampara esa resolución.

Saludo á usted atentamente.

ABEL J. PÉREZ.

Pedro Bustamante,
Secretario General.

Señor Inspector de Escuelas de. . .

NOTA: Esta circular fué dirigida á los señores Inspectores de Instrucción Primaria.

Carbonell y Vives,
Prosecretario.

Dirección General de Instrucción Primaria.

CIRCULAR N.º 81

Montevideo, Mayo 17 de 1907.

Para su conocimiento y demás efectos, transcribo á usted la siguiente nota: «Ministerio de Industrias, Trabajo é Instrucción Pública.—Montevideo, abril 18 de 1907.—Comunico al señor Director que el Poder Ejecutivo, con fecha 13 del corriente, ha resuelto hacer saber á todas las reparticiones dependientes de este Ministerio, que existe conveniencia que en lo sucesivo las personas propuestas entren al desempeño de su puesto después de la correspondiente aprobación del Poder Ejecutivo.—Saludo al señor Director.—Firmado:—GABRIEL TERRA.—Señor Director de la Dirección General de Instrucción Pública.»

Saludo á usted atentamente.

ABEL J. PÉREZ.

Pedro Bustamante,
Secretario General.

Señor Inspector de Escuelas de...

NOTA: Esta circular fué dirigida á los señores Inspectores de Instrucción Primaria y Comisiones Departamentales.

Carbonell y Vives,
Prosecretario.

Dirección General de Instrucción Primaria.

CIRCULAR N.º 82

Montevideo, Mayo 17 de 1907.

Comunico á usted, que la Dirección General, en su sesión de 27 de Abril próximo pasado resolvió reiterar á las Comisiones Departamentales la circular núm. 31 de 24 de Octubre de 1903, que dice así:—«Para su conocimiento y demás efectos, transcribo á usted la siguiente resolución adoptada por la Dirección General en sesión de fecha 22 del corriente:—Considerando: que la preferencia que debe darse á las mujeres en la dirección de las escuelas ruralos, además de ser reglamentaria (artículo 24 del Reglamento General de Escuelas), se impone cada vez más por razones imperiosas, y se va haciendo cada día de más fácil cumplimiento, tanto por el número creciente de Maestras, como por la circunstancia de haberse resuelto últimamente que el examen de Agricultura sea obligatorio para las aspirantes; Considerando: en consecuencia, que es posible y conveniente, dentro del criterio que inspiró la resolución de 22 de Julio de 1902, ampliar todavía esta resolución en el mismo sentido de la preferencia á las mujeres en las escuelas rurales, se resuelve:—Sin perjuicio de la resolución de 22 de Julio de 1902, que seguirá cumpliéndose en los casos generales, hágase saber á las Comisiones Departamentales que cuando quede vacante una escuela rural determinada y crean que la conveniencia de que la dirija una Maestra es tan grande que debe excluirse aún el derecho eventual que los llamados á concurso en la forma actual dan á los varones en el caso de haberse presentado mujeres, pueden dichas Comisiones hacerlo saber así á la Dirección General, la cual en tales casos, llamará á concurso exclusivamente de Maestras, y hasta que tenga resultado el llamado en esa forma, sólo proveerá la vacante con carácter provisorio, salvo, en cuanto á esto último, las excepciones que puedan establecerse en los casos particulares, en favor de Maestros casados.»

Saludo á usted atentamente.

ABEL J. PÉREZ.

Pedro Bustamante,
Secretario General.

Señor Presidente de la Comisión de Instrucción Primaria de...

NOTA: Esta circular fué dirigida á las Comisiones de Instrucción Primaria Departamentales.

Carbonell y Vives,
Prosecretario.

Dirección General de Instrucción Primaria.

CIRCULAR N.º 83

Montevideo, Mayo 17 de 1907.

Transcribo á usted, con la resolución dictada por la Dirección General, la siguiente comunicación:—«Ministerio de Industrias, Trabajo é Instrucción Pública.—Montevideo, Abril 24 de 1907.—Comunico al señor Director que el Poder Ejecutivo, con fecha 20 del corriente, ha puesto el cúmplase á la siguiente ley, sancionada por el Honorable Cuerpo Legislativo:—Poder Legislativo.—El Senado y Cámara de Representantes de la República Oriental del Uruguay, reunidos en Asamblea General, decretan:—Artículo 1.º Autorízase al Poder Ejecutivo para instalar ciento cincuenta escuelas rurales, así distribuídas: Departamento de Rocha 12, Departamento de Treinta y Tres 12, Departamento de Cerro Largo 12, Departamento de Rivera 10, Departamento de Artigas 10, Departamento de Salto 6, Departamento de Tacuarembó 11, Departamento de Paysandú 9, Departamento de Río Negro 4, Departamento de Soriano 4, Departamento de Colonia 8, Departamento de San José 4, Departamento de Canelones 6, Departamento de Maldonado 6, Departamento de Flores 2, Departamento de Florida 12, Departamento de Minas 9, Departamento de Durazno 9, Departamento de Montevideo 4.—Artículo 2.º Autorízase al Poder Ejecutivo para invertir de Rentas Generales la suma de ciento cincuenta y seis mil seiscientos cuarenta y seis pesos en la siguiente forma: Gastos por una sola vez.—Instalación, menaje y útiles, cada uno trescientos cincuenta pesos, cincuenta y dos mil quinientos.—Gastos permanentes anuales.—A)—Alquiler de casas, promedio cada una $ 13.00 ($ 27,000); B).—Sueldos: 61 Maestros fronterizos $ 540 íntegros anuales importan $ 32,940; impuesto del 5 % $ 1,647.00, monto líquido anuales ($ 31,293).—89 Maestros rurales á $ 460 cada uno anuales ($ 40,940) íntegro, impuesto del 5 % $ 2,047 importe líquido

anuales $ 38,893.00.—C.)—Aumento del rubro «Licencias del personal enseñante» $ 2,400.—D).—Aumento en los gastos de viaje á los Inspectores Departamentales cada uno: 20.00, $ 14,560.00.—Artículo 3.° Comuníquese, etc.—Sala de Sesiones del Honorable Senado en Montevideo á 17 de Abril de 1907.—Feliciano Viera, Presidente.—M. Magariños Solsona, 1.er Secretario.—Ministerio de Industrias, Trabajo é Instrucción Pública.—Montevideo, Abril 20 de 1907.—Cúmplase, acúsese recibo, comuníquese, publíquese é insértese en el R. N.—WILLIMAN.—GABRIEL TERRA.—Saludo al señor Director.—Firmado:—GABRIEL TERRA.—Señor Director General de Instrucción Primaria.»—«Dirección General de Instrucción Primaria.—Acúsese recibo y cúmplase, circulándose á las Comisiones é Inspecciones Departamentales á quienes se les recomienda la urgencia con que debe procederse á la ubicación de las nuevas escuelas.—PÉREZ.—JOSÉ M. MARTÍNEZ, Secretario interino.

ABEL J. PÉREZ.

Pedro Bustamante,
Secretario General.

Señor Inspector de Escuelas de...

NOTA: Esta circular fué dirigida á las Comisiones é Inspecciones de Instrucción Primaria.

Carbonell y Vives,
Prosecretario.

Dirección General de Instrucción Primaria.

CIRCULAR N.° 84

Montevideo, Mayo 17 de 1907.

Comunico á usted, á sus efectos, que el señor Albino Benedetti ha sido nombrado Inspector Técnico de Instrucción Primaria, de cuyo cargo tomó posesión con fecha 6 del corriente.

Saludo á usted atentamente.

ABEL J. PÉREZ.

Pedro Bustamante,
Secretario General.

Señor Inspector de Escuelas de...

NOTA: Esta circular fué dirigida á las Comisiones é Inspecciones Departamentales de Instrucción Primaria.

Carbonell y Vives,
Prosecretario.

Dirección General de Instrucción Primaria.

CIRCULAR N.º 85

Montevideo, Mayo 24 de 1907.

Comunico á usted, á sus efectos, que la Dirección General, en su sesión de fecha 16 del corriente, resolvió autorizar á las Comisiones Departamentales para que, siempre que se celebre en sus respectivos departamentos alguna Exposición, ú otra fiesta del trabajo de carácter análogo, puedan disponer la concurrencia á ella de las Escuelas públicas.

Saluda á usted atentamente.

ABEL J. PÉREZ.

Pedro Bustamante,
Secretario General.

Señor Presidente de la Comisión de Instrucción Primaria de...

NOTA: Esta circular fué dirigida á las Comisiones de Instrucción Primaria.

Carbonell y Vives,
Prosecretario.

Dirección General de Instrucción Primaria.

CIRCULAR N.º 85

Montevideo, Junio 6 de 1907.

La Dirección General, en su sesión del 24 de Mayo próximo pasado, dedicada á tratar las cuestiones relativas á la más rápida instalación y funcionamiento de las 150 escuelas rurales autorizadas por la ley de 20 de Abril próximo pasado, ha resuelto dirigirse á las autoridades departamentales de la República para con su concurso hacer efectiva cuanto antes esa instalación.

En tal sentido espera que esas autoridades procederán á coadyuvar oficialmente á los propósitos de la Superioridad al imprimir un decisivo y nuevo rumbo á la enseñanza popular, para lo cual la Dirección necesita la cooperación de esas autoridades en la obtención de los siguientes datos:

I

Un plan de ubicación de las escuelas que han correspondido á ese Departamento en la expresada ley, atendiendo á que su instalación contemple la distribución racional y equitativa de esas escuelas, la mayor población escolar y el concurso más decidido de los vecindarios rurales.

Si fuera imposible presentar dentro de un plazo de mes y medio el plan completo de la ubicación de todas esas escuelas, las autoridades departamentales propondrán desde luego aquellas cuya instalación sea posible de inmediato.

II

Una nómina de los maestros residentes en ese Departamento cuya aptitud sea notoria y que estén disponibles para desempeñar la dirección de las escuelas á crearse.

III

Acompañar un censo, lo más exacto posible, de la población escolar en cada uno de los distritos en que se proponga la ubicación de las escuelas á crearse.

IV

Para los fines de la ubicación proyectada, se recuerda á las autoridades departamentales el derecho que les acuerda la Legislación vigente para determinar el radio de cada escuela.

La Corporación considera que basta al objeto de los datos y medidas que preceden, el plazo de mes y medio, que debe utilizarse por su parte en la acumulación de elementos indispensables para proceder á la sucesiva instalación de las escuelas cuya ubicación esté definitivamente resuelta; pero considera ante todo que las autoridades departamentales prestarán á la obra que se persigue todos los esfuerzos entusiastas que se derivan de una ley que tan resueltamente contempla las aspiraciones populares largo tiempo desatendidas por múltiples causas.

Contando anticipadamente con ese concurso, saluda á usted atentamente.

ABEL J. PÉREZ.

Pedro Bustamante,
Secretario General.

Señor Presidente de la Comisión de Instrucción Primaria de...

NOTA: Esta circular fué dirigida á las Comisiones de Instrucción Primaria Departamental.

Carbonell y Vives,
Prosecretario.

Dirección General de Instrucción Pública.

CIRCULAR

Montevideo, Junio 10 de 1907.

Señor:

La Dirección de Instrucción Primaria ha resuelto encargar á una Comisión, que ya ha sido designada, la reforma de los programas es-

colares vigentes, y ha creído que la experiencia de los señores maestros, por una parte, y por otra los conocimientos de ciertas personas versadas en cuestiones educacionales, podía y debía ser consultada, para que las opiniones que así se obtengan puedan ser utilizadas por la Comisión referida.

En consecuencia, desea que usted se sirva dar su opinión en la forma más concreta posible, y convenientemente fundada, sobre el siguiente punto: Qué partes del programa actual de las escuelas públicas cree usted que deben ser reformadas; y en qué sentido y cómo debe practicarse esa reforma.

Esto, sin perjuicio de todas las otras observaciones pertinentes que crea útil consignar.

En manera alguna debe usted considerarse en el caso de hacer un trabajo vasto y general, si no lo desea; y una sola observación concreta será ya recibida como material útil.

La Corporación ruega á usted de la más especial manera se digne prestar su contribución á un trabajo cuya importancia es inútil encarecer.

Saludo á usted atentamente.

ABEL J. PÉREZ.

Pedro Bustamante,
Secretario General.

Dirección General de Instrucción Primaria.

CIRCULAR N.º 87

Montevideo, Junio 17 de 1907.

A fin de que se sirva usted distribuirlos entre el Personal enseñante de su departamento, se le remiten.... ejemplares de la nota, relativa á la reforma de los programas escolares vigentes que la Dirección General ha resuelto dirigir á las personas versadas en cuestiones educacionales.

Saludo á usted atentamente.

ABEL J. PÉREZ.

Pedro Bustamante,
Secretario General.

Señor Inspector de Escuelas de....

NOTA: Esta circular fué dirigida á las Inspecciones de Instrucción Primaria.

Carbonell y Vives,
Prosecretario.

Dirección General de Instrucción Primaria.

CIRCULAR N.° 88

Montevideo, Julio 6 de 1907.

A sus efectos remito á usted... ejemplares impresos de la Lista de los libros de texto adoptados para uso de los alumnos de las escuelas primarias durante el corriente año.

Saludo á usted atentamente.

ABEL J. PÉREZ.

Pedro Bustamante,
Secretario General.

Señor Inspector de Escuelas de....

NOTA: Esta circular fué pasada á los señores Inspectores de Instrucción Primaria y Directores de los Institutos y Escuelas de Aplicación.

Carbonell y Vives,
Prosecretario.

Lista de libros de texto adoptados para uso de los alumnos de las escuelas primarias durante el año 1907.

Comisión de Textos.

Honorable Dirección General:

La Comisión de Textos que suscribe, piensa que debe mantenerse en vigencia la «Lista de Textos» adoptada para uso de los alumnos de las escuelas públicas durante el año 1906.

Entre las obras propuestas para el año corriente, figuran tres textos de «Economía Doméstica» por Emma Catalá de Princivalle, que ya fueron incluídos en la lista de 1906 porque habían sido presentados en manuscrito; hoy están impresos, y vueltos á estudiar, esta Comisión manifiesta que pueden seguirse adoptando, siempre que se supriman los párrafos inconvenientes que se indican.

1.º «Lecciones de Economía Doméstica» primer libro, para la clase de 5.º año, por Emma Catalá de Princivalle. Es impropio que, en un texto que *ha de ser usado por los alumnos*, diga la autora, en la pág. 7, «que la mayor parte de las señoritas maestras están muy deficientemente preparadas para la enseñanza doméstica».

2.º «Lecciones de Economía Doméstica», segundo libro, para la clase de 6.º año, por Emma Catalá de Princivalle.

3.º «Lecciones de Economía Doméstica», tercer libro, para el 7.º año, por Emma Catalá de Princivalle, SIEMPRE QUE SE SUPRIMA EL COMENTARIO que en la pág. 99 hace del estado actual de la instrucción primaria, de la acción de las autoridades escolares y del espíritu rutinario que atribuye á los maestros de hoy, considerándolos inferiores á los de la época de José Pedro Varela. Juicios de esa naturaleza no son propios para estamparse en textos *que deben utilizar los alumnos*, aún cuando fueran aquéllos verdaderos.

4.º Pueden también adoptarse los carteles de lectura de la señora Emma Catalá de Princivalle, presentados en manuscrito. Son los mismos que antes se aprobaron, y en los cuales hizo la autora algunas supresiones que no perjudican el plan, con el objeto de que puedan imprimirse en caracteres de mayor tamaño.

5.º «Lecciones de Geometría», por Aureliano Calleriza, presentada en manuscrito. Está de acuerdo con los programas de la materia para las clases de 4.º y 5.º año. Esta obrita tiene el mérito de ser clara y bien graduada; pero para aceptarla sería necesario que algunos conceptos vertidos en los párrafos 68, 69 y 72 fueran modificados por el autor, de acuerdo con las indicaciones que le haría la Comisión que suscribe. Si la Honorable Dirección General resolviera que este texto debe adoptarse también para la clase de 4.º año, habría que hacer lo mismo con la Geometría del señor Abadie (Magíster), ya adoptada, y que no ha figurado hasta hoy en dicha clase, sino en la de 6.º año.

6.º El doctor Braulio Artecona, presenta una obra manuscrita titulada «Lecciones de Gobierno Propio», que destina para las clases de 4.º año de las escuelas urbanas y 3.º de las rurales. Propone, además, que la que compuso anteriormente y fué aprobada para las cla-

ses de 4.º y 5.º año de las escuelas urbanas y 3.º de las rurales, se destine para las de 5.º, 6.º y 7.º años, por considerarla difícil para la de 4.º año. Debe observarse que la obrita que hoy ofrece el señor Artecona para el 4.º año *sólo*, abarca también los temas correspondientes al 5.º, lo que la inutiliza para el fin que el autor se propuso. Convendría que la modificase suprimiendo en ella todo lo que no corresponda al programa de la materia en 4.º año. Aún así, *antes de adoptarla definitivamente*, el autor deberá tomar en cuenta algunas indicaciones que esta Comisión le hará.

En cuanto al manuscrito sobre «Nociones del Sistema Métrico Decimal y su relación con el antiguo», que el Profesor don Juan B. Defféminis ha compuesto y que dona á la Dirección General, esta Comisión piensa que no sería de mayor utilidad, puesto que la Aritmética de Ritt, ya adoptada, trata el punto con bastante claridad y amplitud. Por otra parte, el hecho de que el señor Defféminis se extienda sobre las medidas del sistema antiguo, es contrario á la ley que impone el uso del sistema métrico en la República desde hace trece años, prohibiendo, bajo pena de multa, el empleo de toda medida extraña á dicho sistema.

El textito «Nociones de Corte» presentado en manuscrito por la señorita Elvira Lamas, para uso de las clases de 4.º y 5.º años, debe ser estudiado por una Comisión de personas versadas en la materia, á fin de que informe al respecto. Si de dicho informe se desprendiera que ese texto viene á llenar una necesidad, esto es, á evitar que las niñas tengan que tomar apuntes sobre cada ejercicio de corte que se trate en clase, entonces podría adoptarse.

Otras obras se han presentado, pero como no son textos para los alumnos de las escuelas públicas, esta Comisión se exime de informar sobre ellas. Esa Honorable Dirección General resolverá si conviene adquirirlas para las Bibliotecas escolares.

No obstante, se recomienda la adquisición de la obrita titulada «Botiquín escolar», por Andrés Martínez Vargas, pues trae indicaciones útiles sobre el modo de obrar para atender á los niños que se enfer-

man ó sufren algún accidente en la escuela. Uno en cada biblioteca escolar no estaría de más.

Firmados: *José T. Piaggio—Joaquín R. Sánchez—Eduardo Rogé.*

Montevideo, Febrero 25 de 1907.

Dése cuenta á la Dirección.

Firmado:

PÉREZ.

Dirección General de Instrucción Primaria.

Montevideo, Marzo 4 de 1907.

Apruébase el informe presentado por la Comisión de Textos con excepción del primero y tercer libros de «Economía Doméstica», presentados por la señora Emma Catalá de Princivalle, dados los conceptos vertidos en los párrafos que recuerda aquella Comisión. En cuanto á la obra «Lecciones de Geometría», presentada en manuscrito por don Aureliano Calleriza, acéptase como texto para el 5.º año, debiendo sujetarse el autor á las indicaciones de que se hace mérito en el informe.

Respecto del texto «Nociones de Corte», consignado por la señorita Elvira Lamas, desígnanse para su estudio á las maestras señoritas Aurelia Viera y Leonor Hourticou.

Adquiéranse para las Bibliotecas escolares los ejemplares necesarios de la obrita «Botiquín escolar».

Elévense los antecedentes al Ministerio del ramo, solicitando la correspondiente aprobación, y agradézcanse á la Comisión los servicios prestados.

Firmados:

PÉREZ.

A. Carbonell y Vives,
Prosecretario.

Dirección General de Instrucción Primaria.

Sesión de Marzo 12 de 1907.

Se resolvió elevar al Ministerio de Fomento la Lista de los libros de texto para el corriente año tal como ha sido aprobada, sin perjuicio de la resolución que se tome en definitiva sobre los libros de «Economía Doméstica», de la señora Emma C. de Princivalle.

Firmados:

PÉREZ.

Pedro Bustamante,
Secretario General.

Dirección General de Instrucción Primaria.

Sesión de Marzo 16 de 1907.

Dadas las observaciones á la resolución de esta Corporación de fecha 4 del corriente hechas por el interesado, fundado en el hecho cierto de haberse resuelto él á la impresión del libro de que se trata, en vista de anterior resolución adoptándolo como texto, déjase sin efecto la parte de la resolución de que se trata modificativa del dictamen de la Comisión de Textos para el corriente año, quedando en consecuencia, aceptado íntegramente dicho dictamen.

Firmados:

PÉREZ.

Pedro Bustamante,
Secretario General.

Montevideo, Marzo 19 de 1907.

Con esta fecha notifiqué á los señores Mariño y Caballero: firman en prueba de ello.

Firmados: *Mariño y Caballero—A. Carbonell y Vives*, Prosecretario.

Dirección General de Instrucción Primaria.

Montevideo, Marzo 18 de 1907.

Excmo. señor Ministro de Industrias, Trabajo é Instrucción Pública, doctor don Gabriel Terra.

Tengo el honor de elevar á V. E., á los efectos de lo resuelto por la Dirección General, los antecedentes relativos á los textos que deben usarse en las Escuelas públicas durante el corriente año.

Con tal motivo me es grato saludar á V. E. con mi consideración más distinguida.

Firmados:

ABEL J. PÉREZ.

Pedro Bustamante,
Secretario General.

Ministerio de Industrias, Trabajo é Instrucción Pública.

Montevideo, Mayo 4 de 1907.

Vistos estos antecedentes relacionados con los textos que deben usarse en las Escuelas públicas durante el corriente año, y atento lo informado por la Dirección General de Instrucción Primaria, se resuelve: Aprobar su resolución de fecha 4 de marzo de 1907, aprobando á su vez el informe de la Comisión de Textos con excepción del primero y tercer libro de «Economía Doméstica» presentado por la señora Emma Catalá de Princivalle con las aclaraciones consignadas en la resolución del 16 de Marzo próximo pasado.

Comuníquese y vuelva á la Dirección General de Instrucción Primaria.

Firmados:

WILLIMAN,
GABRIEL TERRA.

Montevideo, Mayo 10 de 1907.

Dése cuenta á la Dirección.

Firmado:

PÉREZ.

Dirección General de Instrucción Primaria.

Montevideo, Mayo 14 de 1907.

Cúmplase, imprímase y circúlese.

Firmados:

PÉREZ.

Pedro Bustamante,
Secretario General.

Lista de los libros de texto adoptados para uso de los alumnos de las escuelas primarias durante el año 1907

ESCUELAS URBANAS

PRIMER AÑO

Libro primero de Lectura, por José H. Figueira.

Libro primero de Lectura, por Emma C. de Princivalle (condicional).

SEGUNDO AÑO

Libro segundo de Lectura, por José H. Figueira.

Libro segundo de Lectura, por Emma C. de Princivalle (condicional).

TERCER AÑO

Libro tercero de Lectura, por José H. Figueira.

Libro tercero de Lectura, por Emma C. de Princivalle (condicional).

La Cartilla del Pequeño Ciudadano, por el doctor Eduardo Acevedo (condicional).

CUARTO AÑO

Libro cuarto de Lectura, por José H. Figueira.

Libro cuarto de Lectura, por Emma C. de Princivalle (condicional).

Lecciones de Geometría, por Aureliano Calleriza.

Nociones de Geometría Elemental, por Federico N. Abadie (Magíster).

Lecturas manuscritas, por el doctor Serafín Ledesma, hasta la página 78.

Nueva Aritmética para las escuelas primarias, por G. Ritt.

Lecciones de Aritmética elemental, por Arturo Carbonell y Migal.

Geografía de la República, por Luis C. Bollo.

Cartilla geográfica de la República O. del Uruguay, por Francisco Vásquez Cores.

Los señores maestros podrán adoptar cualquiera de los textos de Aritmética y Geografía mencionados.

Simples apuntes de Lecciones sobre Industrias, por Francisco Martínez Vázquez.

Lecciones de cosas, por G. Colomb.

Gramática castellana, por Miguel Porcel Riera.

El Libro del Pequeño Ciudadano, por el doctor Eduardo Acevedo (condicional).

Catecismo de la Doctrina Cristiana (obra aprobada por el Poder Ejecutivo y editada por la Dirección General de Instrucción Primaria).

Lecciones de Gobierno Propio, por el doctor Braulio Artecona.

QUINTO AÑO

Libro quinto de Lectura, por José H. Figueira.

Libro quinto de Lectura, por Emma C. de Princivalle (condicional).

Libro cuarto de Lectura, por el doctor Alfredo Vásquez Acevedo (condicional).

Lecturas manuscritas, por el doctor Serafín Ledesma. Todo el libro.

Lecturas ejemplares, por Orestes Araújo.

Perfiles biográficos, por Orestes Araújo.

Epítome de Gramática castellana, por Faustino S. Laso.

Gramática castellana, por Miguel Porcel Riera.

Geografía de la República, por Orestes Araújo.

Geografía de la República Oriental del Uruguay, por Francisco Vázquez Cores.

Geografía de la República Oriental del Uruguay, por Saturnino Cortesi.

Los señores maestros podrán adoptar cualquiera de los textos de Gramática y Geografía indicados.

Nueva Aritmética para las escuelas primarias, por G. Ritt.

Nociones de Geografía física, por Luis C. Bollo.

Geografía física y astronómica, por Francisco Vásquez Cores.

Nociones de Fisiología, por M. Foster (Cartillas científicas).

Cuerpo humano, por Luis C. Bollo.

Higiene, por Guillet-Damitte.

Los señores maestros pueden cambiar este último texto por cualquiera de los dos anteriores, ó bien, usar en lugar de ambos, los «Elementos de anatomía, fisiología é higiene», *por Alejandro Lamas.*

Lecturas sobre Moral, Higiene y Economía Doméstica, por Alejandro y Elvira Lamas.

Tratado de Economía Doméstica, por Emma C. de Principalle.

Segundo curso de los apuntes sobre Historia de la República, por Julián O. Miranda.

Historia de la República, por Pablo Blanco Acevedo.

Lecciones de Historia Nacional, por Enrique M. Antuña.

Los señores maestros podrán adoptar cualquiera de los textos de historia nacional mencionados.

Educación Cívica, por Julián O. Miranda.

El Libro del Pequeño Ciudadano, por el doctor Eduardo Acevedo (condicional).

Nociones de Derecho Constitucional, por el doctor Braulio Artecona.

Principios elementales de Gobierno Propio, por el doctor José M. Vidal.

Artigas, por Carlos María Ramírez (para lecturas suplementarias).

Lecciones de cosas, por G. Colomb.

Lecciones de Geometría, por Aureliano Calleriza.

Catecismo de la Doctrina Cristiana (obra aprobada por el Poder Ejecutivo y editada por la Dirección General de Instrucción Primaria).

Nociones de Geometría Elemental, por Federico N. Abadie (Magíster).

SEXTO AÑO

Episodios históricos, por Orestes Araújo.

Libro cuarto de lectura, por el doctor Alfredo Vásquez Acevedo (condicional).

Lecturas suplementarias en «Artigas» por el doctor Carlos M. Ramírez.

Polígrafo Argentino, por Andrés Ferreira y Eleodoro Suárez.

Compendio de la Gramática castellana, por Faustino S. Laso.

Compendio de la Gramática castellana, dispuesto por la Real Academia Española.

Los señores maestros podrán adoptar cualquiera de los textos de Gramática que se indican.

Nueva Aritmética para las escuelas primarias, por G. Ritt.

Nociones de Geometría elemental, por Federico N. Abadie (Magíster).

Nociones de Geografía física, por Archibaldo Geikie (Cartillas científicas).

Elementos de Astronomía, por Camilo Flammarión.

Nociones de Astronomía, por J. Norman Lockyer (Cartillas científicas).

Los señores maestros podrán adoptar cualquiera de estos dos textos de Astronomía.

Nociones de Física, por Stewart (Cartillas científicas).

Tercer curso de los apuntes de Historia de la República, por Julián O. Miranda.

Historia de la República, por Pablo Blanco Acevedo.

Los señores maestros podrán elegir para texto de historia patria, cualquiera de las dos obras referidas.

Principios elementales de Gobierno Propio, por el doctor José M. Vidal.

Nociones de Derecho Constitucional, por el doctor Braulio Artecona.

Constitución de la República Oriental del Uruguay.

Nociones de Fisiología, por M. Foster (Cartillas científicas).

Higiene, por Guillet-Damitte.

Lecturas sobre Moral, Higiene y Economía Doméstica, por Alejandro y Elvira Lamas.

Tratado de Economía Doméstica, por Emma C. de Princivalle.

Catecismo de la doctrina cristiana (obra aprobada por el Poder Ejecutivo y editada por la Dirección General de Instrucción Primaria).

SÉPTIMO AÑO

Corazón: Diario de un niño, por Edmundo De Amicis.

Artículos serios de la prensa diaria. Noticias de la sección telegráfica.

Polígrafo Argentino, por Andrés Ferreira y Eleodoro Suárez.

Libro cuarto de Lectura, por el doctor Alfredo Vásquez Acevedo (condicional).

Lecturas suplementarias en «Artigas», por el doctor Carlos M. Ramírez.

Compendio de la Gramática castellana, por Fustino S. Laso.

Compendio de la Gramática castellana, dispuesto por la Real Academia Española.

Los señores maestros podrán adoptar cualquiera de los textos de Gramática que se indican.

Nueva Aritmética para las escuelas primarias, por G. Ritt.

Nociones de Geometría elemental, por Federico N. Abadie (Magíster).

Nociones de Geografía física, por Archibaldo Geikie (Cartillas científicas).

Elementos de Astronomía, por Camilo Flammarión.

Nociones de Astronomía, por J. Norman Lockyer (Cartillas científicas).

La adopción de cualquiera de estas dos obras queda librada al criterio de los señores maestros.

Nociones de Física, por Stewart (Cartillas científicas).

Nociones de Fisiología, por M. Foster (Cartillas científicas).

Higiene, por Guillet-Damitte.

Lecturas sobre Moral, Higiene y Economía Doméstica, por Alejandro y Elvira Lamas.

Tratado de Economía Doméstica, por Emma C. de Principalle.

Nociones de Derecho Constitucional, por el doctor Braulio Artecona.

Principios elementales de Gobierno Propio, por el doctor José M. Vidal.

Constitución de la República Oriental del Uruguay.

La Ley Electoral vigente.

Catecismo de la Doctrina Cristiana (obra aprobada por el Poder Ejecutivo y editada por la Dirección General de Instrucción Primaria).

ESCUELAS RURALES

PRIMER AÑO

Libro primero de Lectura, por José H. Figueira.

Libro primero de Lectura, por Emma C. de Principalle (condicional).

SEGUNDO AÑO

Libro segundo de Lectura, por José H. Figueira.

Libro segundo de Lectura, por Emma C. de Principalle (condicional).

TERCER AÑO

Libro tercero de Lectura, por José H. Figueira.

Libro tercero de Lectura, por Emma C. de Principalle (condicional).

Lecturas manuscritas, por el doctor Serafín Ledesma.

Epítome de Gramática castellana, por Faustino S. Laso.

Nueva Aritmética para las escuelas primarias, por G. Ritt.

Libro primero de problemas de Aritmética, por Orestes Araújo.

Geografía de la República, por Luis C. Bollo.

Cartilla geográfica de la República Oriental del Uruguay, por Francisco Vásquez Cores.

Los señores maestros podrán adoptar cualquiera de estos dos textos de Geografía.

Agricultura general, por Federico N. Abadie.

Elementos de Historia de la República, por Isidoro De-María.

Segundo curso de los apuntes sobre Historia de la República, por Julián O. Miranda.

Los señores maestros podrán adoptar cualquiera de estos dos textos de Historia nacional.

Educación Cívica, por Julián O. Miranda.

El Libro del Pequeño Ciudadano, por el doctor Eduardo Acevedo (condicional).

Nociones de Gobierno Propio, por el doctor Braulio Artecona.

Principios elementales de Gobierno Propio, por el doctor José M. Vidal.

Catecismo de la Doctrina Cristiana (obra aprobada por el Poder Ejecutivo y editada por la Dirección General de Instrucción Primaria)

NOTAS: 1.ª La determinación de texto en una materia no significa obligar al maestro á emplear texto en ella, sino que, si en una materia se usa texto, debe usarse únicamente el designado

2.ª En los casos en que el texto contenga más conocimientos que los exigidos por el programa, sólo deben estudiar los niños en cada año, la parte que se ajuste á éste. — *(Resolución de 17 de Enero de 1906).*

Montevideo, 28 de Febrero de 1906.

José T. Piaggio — Eduardo Rogé
—Joaquín R. Sánchez.

Dirección General de Instrucción Primaria.

CIRCULAR N.º 89

Montevideo, Julio 25 de 1907.

Para su conocimiento, y demás efectos, transcribo á usted la resolución dictada por el Superior Gobierno en una nota del Inspector de Escuelas de este departamento, solicitando la partida que para gastos de viaje le asigna la ley de 20 de Abril próximo pasado.— «Ministerio de Industrias, Trabajo é Instrucción Pública.—Montevi-

deo, Junio 22 de 1907.—Vista la precedente nota de la Dirección General de Instrucción Primaria; y considerando que la determinación de los lugares donde han de funcionar las ciento cincuenta escuelas creadas por la ley de 20 de Abril de 1907, exige que los Inspectores Departamentales se trasladen á distintos puntos de sus respectivos departamentos, con el objeto de precisar las localidades que más necesiten de los nuevos centros de enseñanza primaria y buscar edificios adecuados para el regular funcionamiento de los mismos; que las erogaciones que por ese concepto se originen han sido previstas por dicha ley, que aumenta la partida destinada á atender los gastos de viaje de los expresados Inspectores, á razón de veinte pesos cada uno; se resuelve: Autorizar á la Dirección General de Instrucción Primaria para imputar á la expresada partida y en la proporción que ella fije, los gastos de la referencia. Comuníquese.—Firmados: WILLIMAN—G. TERRA.»

Saludo á usted atentamente.

ABEL J. PÉREZ.

Pedro Bustamante,
Secretario General.

Señor Inspector de Escuelas de....

NOTA: Esta circular fué pasada á los señores Inspectores de Instrucción Primaria.

Carbonell y Vives.
Prosecretario.

Dirección General de Instrucción Primaria.

CIRCULAR N.º 90

Montevideo, Septiembre 9 de 1907.

Para su conocimiento, y demás efectos, transcribo á usted la parte pertinente de la resolución aprobada por la Dirección General, relativa á la provisión de los cargos de directores de las 150 escuelas rurales creadas por ley de 20 de Abril próximo pasado. Dice así: «3.º Con el propósito de conseguir que se decidan los maestros á salir á cam-

paña en número suficiente, para dirigir tales escuelas, hacer saber desde luego: *A*) que esos empleos se obtendrán,—en la época de la fundación de cada escuela,—sin la formalidad del concurso en vigencia, ó sea por nombramiento directo, que hará esta Corporación á base de méritos, principalmente; *B*) que tales nombramientos durarán dos años; y *C*) que al vencimiento de este término podrá ser concedida, como premio, la efectividad, en el caso de buen desempeño, en la apreciación del cual se juzgará como factor muy importante el hecho de haber conseguido y mantenido una notable asistencia media para escuela rural; todo ello sin perjuicio de los derechos sobre remoción ó traslado de maestros que acuerda la Legislación Escolar á la Dirección General respecto á todos los miembros del personal docente, cuando existan razones para ello.—4.º La Dirección General recibirá, desde luego, solicitudes para los referidos empleos de maestros de uno y otro sexo, sin perjuicio de la preferencia de la mujer al varón, en todos los casos con arreglo á la ley; excepto en el de que sea solicitada ó se imponga evidentemente la preferencia por un varón.—5.º A falta de maestros nacionales ó normalistas, las Comisiones Departamentales podrán recurrir al medio previsto por la resolución de fecha 23 de Abril de 1904 para esos casos, ó sea á los Maestros departamentales, los cuales, en el caso de buen desempeño, no quedarán expuestos al desalojo por maestros diplomados, durante los dos primeros años.—6.º La presente resolución se refiere únicamente á los departamentos de campaña.»

Saluda á usted atentamente.

ABEL J. PÉREZ.

Pedro Bustamante,
Secretario General.

Señor Inspector de Escuelas de....

NOTA: Esta circular fué dirigida á los señores Inspectores Departamentales de Instrucción Primaria de Campaña.

Carbonell y Vives,
Prosecretario.

Dirección General de Instrucción Primaria.

CIRCULAR N.º 91

Montevideo, Octubre 7 de 1907.

Para su conocimiento, y demás efectos, transcribo á usted la moción presentada por el infrascripto y aprobada por la Dirección General en su sesión de fecha 3 del actual: «Seguidamente el señor Inspector Nacional expuso: Que, con motivo de la instalación de las ciento cincuenta escuelas autorizadas por la ley de 20 de Abril próximo pasado, y para las cuales las autoridades departamentales proponen maestros de los departamentos en que deben funcionar esas escuelas, las cuales han sido aceptadas por la Dirección General, ocurre que esas autoridades no se creen habilitadas para adelantar á tales maestros uno ó dos meses de sueldo, á descontar por cuartas ó por octavas partes, como se hace cuando los maestros van á su escuela desde la Capital; y, que, para obviar los inconvenientes que se derivan de esto, propone que se dirija circular telegráfica á los Inspectores Departamentales, autorizándolos para hacer tales adelantos de sueldos, en la misma forma que se hace en la Capital, resolución que se comunicará á la Contaduría de la Corporación. Se resolvió de conformidad con lo expuesto por el señor Inspector Nacional».

Saludo á usted atentamente.

ABEL J. PÉREZ.

Pedro Bustamante,
Secretario General.

Señor Inspector de Escuelas de....

NOTA: Esta circular fué dirigida á los señores Inspectores de Instrucción Primaria de Campaña.

Carbonell y Vives,
Prosecretario.

Dirección General de Instrucción Primaria.

CIRCULAR N.º 92

Montevideo, Octubre 15 de 1907.

La Dirección General, en su sesión de fecha 12 del actual, resolvió confirmar para el corriente año la resolución de 20 de Octubre de 1903 sobre exámenes anuales de las escuelas públicas de campaña, que dice: «Aproximándose la época normal de los exámenes de las escuelas, se resolvió dar libertad á las Comisiones de campaña para organizar y reglamentar estos actos. Y habiendo resultado que una autorización análoga, concedida el año anterior, no fué interpretada por algunas Comisiones en toda su amplitud, se resolvió también hacer saber á aquellas Corporaciones que la medida importa la derogación de las instrucciones de años anteriores, á fin de que cada Comisión pueda organizar estos actos de acuerdo con las circunstancias, necesidades y hábitos locales, que pueden apreciar mejor que esta Dirección. Se recomienda solamente que no se imponga ó insinúen á los maestros de las escuelas gastos de ninguna clase».

A la vez, también se resolvió asignar á esa Comisión, la suma de . . pesos para gastos de exámenes.

Saludo á usted atentamente.

ABEL J. PÉREZ.

Pedro Bustamante,
Secretario General.

Señor Presidente de la Comisión de Instrucción Primaria de.....

NOTA: Esta circular fué dirigida á las Comisiones é Inspecciones de Campaña.

Carbonell y Vives,
Prosecretario.

Dirección General de Instrucción Primaria.

CIRCULAR N.º 93

Montevideo, Octubre 15 de 1907.

Comunico á usted á sus efectos, que el señor Emilio Fournié, nombrado Encargado del Depósito en reemplazo del señor Manuel Nieto y Clavera, tomó posesión del cargo con fecha 11 del actual.
Saludo á usted atentamente.

ABEL J. PÉREZ.

Pedro Bustamante,
Secretario General.

Señor Presidente de la Comisión de Instrucción Primaria de....

NOTA: Esta circular fué pasada á las Comisiones é Inspecciones de Instrucción Primaria de la República, Director y Directoras de los Institutos Normales y Director y Directora de la Escuela de Aplicación.

Carbonell y Vives,
Prosecretario.

Dirección General de Instrucción Primaria.

CIRCULAR N.º 94

Montevideo, Noviembre 22 de 1907.

A sus efectos, transcribo á usted la siguiente resolución: «Montevivideo, Noviembre 21 de 1907.—Sucediendo con frecuencia que las Comisiones Departamentales proponen la fundación de nuevas escuelas rurales, contando con los dineros que se destinaron al efecto de los que le fueron retirados al Seminario Conciliar, la Dirección General resuelve: Hacer saber á dichas Comisiones, así como á los señores Inspectores Departamentales, que ocurriendo dudas actualmente so-

bre la aplicación que deba dárseles á dichos dineros, se impone abstenerse, por ahora, hasta nueva resolución, de tomarlos en cuenta, debiendo limitarse las Comisiones é Inspecciones á atender exclusivamente las necesidades escolares de los barrios rurales, con el rubro correspondiente á las 150 escuelas rurales votadas en el corriente año.—PÉREZ.- *Pedro Bustamante*, Secretario General».

Saluda á usted muy atentamente.

ABEL J. PÉREZ.

Pedro Bustamante,
Secretario General.

Señor Presidente de la Comisión de...

NOTA: Esta circular fué pasada á las Comisiones é Inspecciones Departamentales de Canelones, Minas, San José, Maldonado, Soriano y Tacuarembó.

Carbonell y Vives,
Prosecretario.

CIRCULAR N.° 95

Montevideo, Diciembre 6 de 1907.

A sus efectos, transcribo á usted la resolución dictada por el Poder Ejecutivo aprobando con algunas modificaciones el proyecto presentado por los Vocales de la Comisión Departamental de Montevideo, doctores Ambrosio L. Ramasso y Juan A. Cachón, proyecto cuya parte dispositiva acompaña en copia legalizada á la presente.—Dice así:—«Ministerio de Industrias, Trabajo é Instrucción Pública.—Montevideo, Octubre 22 de 1907.—El Poder Ejecutivo por resolución de fecha 19 del corriente ha prestado su aprobación al proyecto de los doctores don Juan A. Cachón y don Ambrosio L. Ramasso, sobre expedición de certificados de instrucción y conducta á los alumnos de las escuelas públicas, de acuerdo con la modificación propuesta por el Inspector Departamental,

consistente en que sólo se expedirán diplomas ó certificados de estudios, á los que hayan completado el programa de las escuelas rurales, de las de 2.º grado y de las de 3.er grado; esto es, á los alumnos que hayan terminado los cursos de tercer año en las primeras, de quinto año en las segundas y séptimo año en las últimas.—A la vez por dicha resolución, y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 23 letra K de la Ley de timbres y papel sellado, se declara que los certificados á expedirse se hallan exentos del pago de ese impuesto.— Todo lo cual comunico al señor Director á sus efectos.—Saludo al señor Director atentamente.—JULIÁN DE LA HOZ.»

Saluda á usted atentamente.

ABEL J. PÉREZ.

Pedro Bustamante,
Secretario General.

Señor Presidente de la Comisión de...

NOTA: Esta circular fué dirigida á las Comisiones de Instrucción Primaria.

Carbonell y Vives,
Prosecretario.

CIRCULAR N.º 96

Montevideo, Diciembre 13 de 1907.

Comunico á usted á sus efectos que la Dirección General ha resuelto, que importando el Título departamental una simple autorización provisional para enseñar, no corresponde exigir pago de emolumentos por los exámenes que se rindan.

Saluda á usted atentamente.

ABEL J. PÉREZ.

Pedro Bustamante,
Secretario General.

Señor Presidente de la Comisión de Instrucción Primaria de...

NOTA: Esta circular fué dirigida á las Comisiones de Instrucción Primaria de la República.

Carbonell y Vives,
Prosecretario.

Extractos de actas

SESIÓN DEL 18 DE ABRIL DE 1907

... En este estado, el señor Vocal doctor Pereira Núñez, formula la siguiente moción:

Considerando: que es deber estricto de la Dirección General el ocuparse por todos los medios ordinarios y extraordinarios á su alcance, de sacar el mayor partido posible del aplaudido y fecundo propósito del Superior Gobierno, de fundar ciento cincuenta escuelas en la parte más requerida del territorio de la República, como lo son los barrios rurales, fuente casi única en un país nuevo, de la riqueza nacional; y

Considerando: que la fundación de ese crecido número de escuelas demanda una acción extraordinaria, dadas las permanentes y naturales dificultades que sólo cederán ante un empuje resuelto que corresponda, por otra parte, al efectuado por los Poderes públicos en pro de la educación;

La Dirección General de Instrucción Primaria resuelve:

1.º Inaugurar, desde luego, una serie de sesiones extraordinarias, dedicadas exclusivamente á los asuntos que digan relación al cumplimiento de la ley de la materia.

2.º Toda vez que la Dirección General sienta la necesidad ó la conveniencia de enviar á alguno ó algunos de sus miembros cerca de las Comisiones Departamentales para la mejor realización de los propósitos que han informado los considerandos de esta resolución,—lo efectuará. Entretanto, la Dirección General declara desde luego: 1.º Que considerará como hecho meritorio la asiduidad y rapidez con que las Comisiones é Inspectores Departamentales den cumplimiento á la presente resolución; y 2.º Que habría suma conveniencia en preferir para la ubicación de esas escuelas,—en igualdad de casos

respecto á las demás condiciones,—á aquellos barrios que cuenten con algún local que pueda ser obtenido en arrendamiento, uso, ó donación, para la *inmediata* fundación de la Escuela, ó, en su defecto, á los barrios que más rápidamente puedan proporcionar tal local.

3.° Con el propósito de conseguir que se decidan los Maestros á salir á campaña, en número suficiente, para dirigir tales Escuelas, hacer saber desde luego: *a*) Que esos empleos se obtendrán,—en la época de la fundación de cada Escuela,—sin la formalidad del concurso en vigencia, ó sea por nombramiento directo, que hará esta Corporación á *base de méritos*, principalmente; *b*) Que tales nombramientos durarán dos años; y *c*) Que al vencimiento de este término podrá ser concedida, como premio, la *efectividad*, en el caso de buen desempeño, en la apreciación del cual se juzgará como factor muy importante el hecho de haber conseguido y mantenido una notable asistencia media para escuela rural; todo ello sin perjuicio de los derechos sobre remoción ó traslado de Maestros, que acuerda la Legislación Escolar á la Dirección General respecto á todos los miembros del personal docente, cuando existan razones para ello.

4.° La Dirección General recibirá, desde luego, solicitudes para los referidos empleos de Maestros de uno y otro sexo, sin perjuicio de la preferencia de la mujer al varón, en todos los casos, con arreglo á la ley; excepto en el de que sea solicitada ó se imponga evidentemente la preferencia por un varón.

5.° A falta de Maestros nacionales ó normalistas, las Comisiones Departamentales podrán recurrir al medio previsto por la resolución de fecha 23 de Abril de 1904 para esos casos, ó sea, á los Maestros departamentales, los cuales, en el caso de buen desempeño, no quedarán expuestos al desalojo por maestros diplomados, durante los dos primeros años.

6.° La presente resolución se refiere únicamente á los departamentos de campaña.

7.° Sométase á la aprobación del Poder Ejecutivo el inciso *b* del artículo 3.° y el artículo 5.°, en cuanto prolongan el plazo de desalojo á los Maestros departamentales en su caso.

Acto seguido se designó á la señora Luisa C. de Mangino y á los señores Francisco Chuayrahourcq y Eduardo B. Miranda para componer la Comisión examinadora encargada de visitar durante el año

escolar todas las Escuelas del Departamento de Montevideo, de acuerdo con la resolución de fecha 13 de Agosto de 1903.

PÉREZ.

Pedro Bustamante,
Secretario General.

... El señor Inspector Nacional propone que se solicite del Gobierno la creación de cuarenta y cinco ayudantías de 1.er grado, diez de 2.o, cinco de 3.o y cincuenta rurales, y que se pida, además, la regularización legal de las otras ayudantías autorizadas. Se acordó proceder en la forma indicada.

PÉREZ.

Arturo Carbonell y Vives,
Prosecretario.

SESIÓN DEL 18 DE JUNIO DE 1907

... Acto continuo, y por moción del Vocal doctor Vaz Ferreira, se resolvió que, al vencer cada mes, la Inspección Adjunta eleve á la Dirección General una nómina de las Escuelas que no hayan funcionado en ese mes, ó que tenga sospecha de que no hayan funcionado si alguna estuviera en tal caso, con especificación de las causas, si ellas fueran conocidas de dicha Oficina.

PÉREZ.

Pedro Bustamante,
Secretario General.

Seguidamente se resolvió designar al señor Vocal doctor don José T. Piaggio y señores Inspectores don Joaquín R. Sánchez y don Eduardo Rogé, para componer la Comisión encargada de informar sobre los libros de texto que deben usarse en las Escuelas Públicas en el próximo año de 1908.

PÉREZ.

Pedro Bustamante,
Secretario General.

SESIÓN DEL 6 DE JULIO DE 1907

...Asimismo, se resolvió que las veinte nuevas Escuelas rurales que autoriza el Presupuesto vigente, se distribuyan en la siguiente forma: dos para el Departamento de Rivera, dos para el Departamento de Artigas y una para cada uno de los demás Departamentos de campaña, debiendo hacerse saber á quienes corresponda.

PÉREZ.

Arturo Carbonell y Vives,
Prosecretario.

SESIÓN DEL 11 DE JULIO DE 1907

.. El señor Vocal doctor Vaz Ferreira, presenta, en la siguiente forma,—siendo aprobada,—la resolución acordada en el expediente iniciado por el Director del Instituto Normal de Varones para que se resuelva que, en lo sucesivo, los puestos que resulten vacantes en la Escuela de Aplicación, se provean por traslado de Ayudantes que hayan sobresalido en otros establecimientos, y á propuesta suya y del Director de la Escuela: —R.—Oído el Vocal informante, y de acuerdo con las conclusiones por él propuestas, se resuelve: 1.° Autorízase á los Directores de los Institutos Normales y Directores de las Escuelas de Aplicación, para proponer, de acuerdo si es posible, las personas que hayan de ocupar los interinatos de Ayudantías en las Escuelas nombradas. Esto sin perjuicio de los derechos y atribucio-

nes de la Dirección General. 2.° Diríjase nota al Ministerio, solicitando que, como una reforma bastante importante, deben modificarse los sueldos de los Ayudantes de las Escuelas de Aplicación, de manera que los de 1.er grado gocen del mismo sueldo que los de 2.° grado (tomándose como base el de estos últimos). La razón de esta medida, que importa una erogación absolutamente insignificante, está en el hecho de que, como hoy los sueldos de las Ayudantías de 2.° grado en esas Escuelas, son mayores que los de las de 1.°, una razón de justicia obliga á poner en esos cargos á los mejores Maestros; y, entretanto, ese acto de justicia viene á resultar contrario á las conveniencias escolares, pues los Ayudantes de 1.er grado, en esas dos Escuelas, son los *Maestros* de *Maestros*, los tipos ideales de Maestro que el alumno normalista estudia é imita; de manera que nunca serían demasiado buenos y ejemplares.

PÉREZ.

Pedro Bustamante,
Secretario General.

SESIÓN DEL 30 DE OCTUBRE DE 1907

Seguidamente el señor Inspector Nacional expresó: Que con motivo de la instalación de las ciento cincuenta escuelas rurales autorizadas por la ley de 20 de Abril pasado, y para las cuales las autoridades departamentales proponen maestros de los Departamentos en que deben funcionar esas escuelas, los cuales han sido aceptados por la Dirección General,—ocurre que esas autoridades no se creen habilitadas para adelantar uno ó dos meses de sueldo, á descontar por cuartas ó por octavas partes, como se hace cuando los maestros van á su escuela desde la Capital; y que para obviar los inconvenientes que se derivan de esto, propone que se dirija circular telegráfica á los Inspectores Departamentales, autorizándolos para hacer tales adelantos de sueldos, en la misma forma que se hace en la Capital, resolución que se comunicaría á la Contaduría de la Corporación.

Se resolvió de conformidad con lo expuesto por el señor Inspector Nacional.

PÉREZ.

Pedro Bustamante,
Secretario General.

COPIA.—«Liga Uruguaya contra la Tuberculosis».—Salto, Julio 3 de 1906.—Señor Presidente de la Comisión de Instrucción Pública, doctor Julio Delgado.—Distinguido señor:—La Comisión Directiva de la «Liga contra la Tuberculosis» ha resuelto dirigirse á la que usted dignamente preside, rogándole quiera recomendar á las directoras de los colegios del Estado que hagan practicar el barrido húmedo en los locales que aquéllos ocupan, después de terminadas las clases. Se permite, además, esta Comisión recomendar á la de su digna presidencia, que recuerde entre los preceptos higiénicos que se dan á los maestros, los que aconseja el folleto «Guerra á la Tuberculosis y al Alcohol»;—é indicar, también, la necesidad de proveer de saliveras á todos los colegios, comprometiéndose la Liga á suministrar los desinfectantes que sean necesarios y avisar que recuerden á los niños el deber de no escupir fuera de aquéllas.—Esperando que esa digna Corporación ha de interpretar en su verdadero alcance las indicaciones que la Liga se permite formularle, y ha de prestarle su preferente atención, en vista de los nobles anhelos á que responden, me es grato saludar, en nombre de ésta, á la que usted dignamente preside, con mi consideración más distinguida.—(Firmados): José L. Amorín, Presidente—P. Sosa, Secretario—Asdrúbal E. Delgado, Secretario.—Salto, Julio 13 de 1906.—Dése cuenta á la Comisión de Instrucción Primaria.—(Firmado) Julio Delgado—Manuel L. Forteza, Secretario provisorio.—«Comisión Departamental de Instrucción Primaria.—Sal-
« to, Julio 24 de 1906.—Pásese nota á la Inspección Departamental
« para que se sirva ordenar el barrido húmedo en las escuelas, como
« lo indica la nota precedente, y diríjase comunicación á la Direc-
« ción General, con transcripción de dicha nota en los términos acor-
« dados y acúsese recibo.—(Firmado): Julio Delgado.—Manuel L.
« Forteza, Secretario provisorio.»

Es copia fiel del original.

Manuel L. Forteza,
Secretario provisorio.

Comisión Departamental de Instrucción Primaria.

Salto, Julio 27 de 1906.

Señor Inspector Nacional de Instrucción Pública, doctor don Abel J. Pérez:

Adjunto tengo el honor de remitir á esa Honorable Dirección General copia legalizada de la nota de la «Liga Uruguaya contra la Tuberculosis» pasada á esta Oficina, por la cual solicita la adopción de algunas medidas de carácter higiénico en las escuelas.

En lo que se refiere á la primera parte de dicha nota, ya se ha pasado comunicación á la Inspección Departamental para que se sirva ordenar el barrido húmedo en las escuelas.

En lo referente á lo demás, esta Comisión deja al criterio de esa Honorable Dirección General, haciéndole á la vez presente, que aunque se adquiriesen las saliveras como lo indica la nota remitida, se lucharía con el inconveniente de la limpieza de las mismas, lo que originaría nuevas erogaciones para las cuales sería necesario establecer un aumento en el presupuesto para el barrido y la limpieza de las Escuelas, desde que la cantidad que se asigna á la Comisión apenas alcanza á cubrir los gastos de la misma.

En la última sesión celebrada, se dispuso dar á la Escuela de 2.° Grado número 3 *dos pesos* mensuales para ese objeto, los que se sacarán del rubro «Gastos de la Comisión», pero como sería necesario y justo atender los pedidos análogos que formulan las Directoras de las demás Escuelas urbanas, se hace ineludible arbitrar nuevos recursos para atender tan reclamado servicio.

Saludo á usted atentamente.

Julio Delgado,
Presidente.

Manuel L. Forteza,
Secretario provisorio.

Montevideo, Julio 31 de 1906.

Informe el señor Vocal doctor Vaz Ferreira.

PÉREZ.

Dirección General de Instrucción Pública.

Montevideo, Agosto 14 de 1906.

Oído el informe verbal del doctor Vaz Ferreira, pase á estudio.

PÉREZ.

Pedro Bustamante,
Secretario General.

Dirección General de Instrucción Primaria.—Secretaría.

Montevideo, Octubre 5 de 1906.

Señor Inspector Nacional, doctor don Abel J. Pérez:

Doy cuenta á usted que los señores Vocales, han estudiado estos antecedentes.

Saluda atentamente al señor Inspector Nacional.

Arturo Carbonell y Vives,
Prosecretario.

Dirección General de Instrucción Primaria.

Montevideo, Octubre 18 de 1906.

Para mejor proveer, informe la Contaduría sobre la partida que se necesitaría para atender el barrido y limpieza de todas las Escuelas.

PÉREZ.

Pedro Bustamante,
Secretario General.

Contaduría General de Instrucción Primaria.

Montevideo, 22 de Octubre de 1906.

Señor Inspector Nacional:

A juicio de esta Contaduría, correspondería pasar este asunto á informe de todos los Inspectores de Instrucción Primaria de los Depar-

tamentos de Campaña, por ser ellos los únicos que conocen los respectivos locales y, por consiguiente, los que mejor pueden determinar la cantidad anual necesaria á cada Escuela para atender los gastos de barrido y limpieza.

Debo, no obstante, manifestar á usted, á los efectos que hubiere lugar, que la ley de Presupuesto vigente no asigna partida alguna para gastos de limpieza en las Escuelas públicas de campaña.

Saludo á usted muy atentamente.

Héctor Suppici.

Dirección General de Instrucción Primaria.

Montevideo, Octubre 23 de 1906.

Óigase á la Inspección Adjunta respecto á la cantidad.

PÉREZ.

Pedro Bustamante,
Secretario General.

Inspección Adjunta de Instrucción Primaria.

Montevideo, Octubre 31 de 1906.

Señor Inspector Nacional:

En el departamento de Montevideo, único de la República en que puede considerarse que todas sus Escuelas son urbanas del punto de vista de la condición de las localidades en que actúan y de la enseñanza que se da, las 77 Escuelas públicas á cargo de la Comisión Departamental perciben una asignación para gastos de barrido y limpieza de 280 pesos mensuales. Esta suma se prorratea entre todas las Escuelas según el número de salones de clase de cada una, desde 1 peso hasta 6 pesos mensuales. Los salones que se limpian é higienizan con esta suma son 271, por lo que el promedio de gasto de cada salón es de un peso tres centésimos mensuales.

Las Escuelas urbanas de la ciudad del Salto son 9 con 27 salones de clase, y si se admite para ellas el mismo promedio de las de Montevideo, la suma que se deberá autorizar será de 28 pesos mensuales.

Si la mente de la Honorable Dirección General es la de hacer extensiva á toda la República esta mejora, podría fijarse entonces la suma invariable de un peso por cada salón de clase para las Escuelas urbanas de toda categoría.

Saludo atentamente al señor Inspector Nacional.

Pedro Stagnero.

Dirección General de Instrucción Primaria.

Montevideo, Noviembre 8 de 1906.

Óigase al Inspector Departamental de Montevideo.

PÉREZ.

Pedro Bustamante,
Secretario General.

Montevideo, 10 de Noviembre de 1906.

Señor Inspector Nacional:

Me es grato aprovechar esta ocasión para insistir nuevamente en asunto tan importante como el de la higiene de nuestras Escuelas, asunto que ha sido y sigue siendo una de mis más constantes preocupaciones desde que fuí honrado con el cargo de Inspector Departamental de Instrucción Primaria.

Me limitaré á transcribir el capítulo de mi Informe anual correspondiente á 1905, que dice así:

«Barrido y limpieza de las Escuelas:

«Para el barrido y limpieza de las 76 Escuelas públicas del Departamento (se exceptúa el Jardín de Infantes, que tiene portero y asignación para gastos generales), el presupuesto asigna la suma total de 280 pesos, lo que no alcanza al promedio mensual de 4 pesos para cada una.

«Tratándose de Escuelas numerosas, como lo son casi todas las de este Departamento, muchas de ellas con seis ó más salones de clase, patios grandes, varias letrinas, etc., que exigen un trabajo diario considerable para mantenerlo en buen estado de aseo, la suma indicada

es verdaderamente irrisoria, y apenas si alcanza para la adquisición del material de limpieza necesario. Así se explica que los maestros se vean en el caso de mandar efectuar una limpieza incompleta, ó de poner de su peculio el suplemento necesario para que este servicio se haga con alguna regularidad, ó de emplear en él á sus sirvientes particulares, y en muchos casos, á ayudar personalmente en esa tarea.

«Téngase en cuenta que las Escuelas son establecimientos en donde diariamente se reunen durante cinco horas centenares de niños, que, por más cuidado que se tenga, siempre ensucian los pisos de las salas de clase y de los patios, las letrinas, etc., por lo cual es indispensable barrer los primeros todos los días, lavarlos por lo menos una vez por semana, y lavar las letrinas dos veces por día.

«Agréguese á esto la limpieza del mobiliario, de los vidrios de puertas y ventanas, etc., etc., y se llegará al convencimiento de que esto no se puede hacer con la exigua suma que el presupuesto asigna.

«Tratándose de la limpieza de la Escuela, que todo el mundo considera que debe mantenerse en buen estado, pues de ello depende la salud de los niños y el mejor éxito de su educación, el Estado no debe escatimar recursos, máxime cuando no hay oficina pública que carezca de uno ó más porteros que hacen el servicio de limpieza, y de una partida para compra del material necesario.

«Hace ya tiempo que vengo pugnando para que se amplíe este rubro del presupuesto, como lo demuestran los siguientes párrafos que transcribo de mi Memoria correspondiente al año 1902:

«Fundado en razones higiénicas incontrovertibles, tanto más obligadas á tomarse en consideración cuanto que se refieren á la salubrificación del medio ambiente en que millares y millares de niños viven agrupados cerca de cinco horas diarias, elevé un proyecto á la Dirección General para que se dignase patrocinarlo ante el Superior Gobierno, con el fin de que se incluyera en el nuevo presupuesto la partida de pesos 10,000, que es la suma necesaria para que el servicio de limpieza pueda hacerse en todas las Escuelas, en la forma que más conviene á los intereses públicos, tan vinculados á la salud de las nuevas generaciones que se van sucediendo en los bancos escolares.

«Al efecto indicado, dividí las Escuelas en cinco categorías, según el número de salas de clase que cada una tiene, asignándoles respectivamente las sumas mensuales de 15, 12, 10, 8 y 6 pesos, calculando que con ellas podría hacerse el barrido diario de todas las Escuelas,

el lavado semanal, ó por lo menos quincenal, de los pisos de los salones, el baldeo diario de los patios y excusados, y la limpieza mensual de vidrios, puertas, ventanas, etc.

«Como se me hicieran críticas sobre lo exagerado de mi pedido, que no considero fundadas, y teniendo en cuenta que, si es algo difícil conseguir de golpe el aumento solicitado, no lo será si se procede en forma gradual, insistí nuevamente señalando una suma de pesos 6,000 al año, casi el doble de lo que hoy concede el presupuesto.

«Está demostrado hasta la evidencia, y cada día que pasa se comprueba más, que la higienización de las poblaciones es el preservativo más eficaz contra las enfermedades epidémicas, que hoy ya no se temen por esa causa, mientras que, en otras épocas no lejanas, eran el terror de los pueblos cuyos habitantes caían diezmados por el cólera, la fiebre amarilla, la peste, la viruela, etc , etc.

«No faltan tampoco razones de orden moral que abonen en favor de la limpieza más pulcra posible en las Escuelas, por la influencia que el ejemplo ejerce en la conducta actual y futura de los niños, arraigando en ellos el hábito del aseo que dignifica al hombre, favorece las relaciones sociales y permite abrirse camino entre las masas á aquellos que poseen además algún capital intelectual.»

En mi Memoria correspondiente al año 1903, decía:

«A mediados de 1903, propuse á la Comisión Departamental un proyecto que, junto con un memorándum explicativo, se mandó imprimir para distribuirlo entre los miembros de ambas Cámaras, especialmente entre los que formaban la Comisión de Presupuesto de la de Representantes. Entre otros aumentos que se pedían figuraba una partida de pesos 6,000 para barrido y limpieza de las Escuelas. Si bien esta suma es todavía insuficiente, creí que era de prudencia no pedir más por ahora, seguro de que más adelante podría conseguirse otro aumento, sin que la diferencia con lo que hoy se destina al mismo objeto, fuera tan notable como efectuándolo de golpe.»

A pesar de todo, hoy seguimos en el mismo estado que antes á este respecto.

Es necesario que estas consideraciones dejen de ser puramente platónicas y que tengan la virtud de interesar á los Poderes públicos, pues es de todo punto necesario que se haga la limpieza diaria de las Escuelas en la forma debida, por exigirlo así la salud de los veinte mil niños que concurren á los locales en que funcionan aquéllas.

Saludo á usted muy atentamente.

Eduardo Rogé,
Inspector Departamental.

Inspección Departamental de Instrucción Primaria.

Montevideo, 10 de Noviembre de 1906.

Señor Inspector Nacional de Instrucción Primaria, doctor don Abel J. Pérez:

Con el informe pedido, remito á usted el expedientillo relativo al asunto *limpieza de las Escuelas*, promovido por la «Liga Uruguaya contra la Tuberculosis» de la ciudad del Salto.

Saludo á usted muy atentamente.

Eduardo Rogé.

Dirección General de Instrucción Primaria.

Montevideo, Noviembre 13 de 1906.

A estudio.

PÉREZ.

Pedro Bustamante,
Secretario General.

Secretaría de la Dirección General de Instrucción Primaria.

Montevideo, Marzo 27 de 1907.

Señor Inspector Nacional, doctor don Abel J. Pérez:

Pongo en su conocimiento, que estos antecedentes han sido estudiados por los señores Vocales.

Saludo atentamente al señor Inspector Nacional.

Arturo Carbonell y Vives,
Prosecretario.

Montevideo, Abril 11 de 1907.

Elévese al Ministerio para reforzar en lo pertinente los fundamentos aducidos en los datos para el Presupuesto elevado por esta Corporación.

PÉREZ.

Arturo Carbonell y Vives,
Prosecretario.

Dirección General de Instrucción Primaria.

Montevideo, Abril 15 de 1907.

Excmo. Señor Ministro de Industrias, Trabajo é Instrucción Pública, doctor don Gabriel Terra:

Tengo el honor de elevar á V. E., á los efectos de lo resuelto por la Dirección General en su sesión de fecha 11 del corriente, los antecedentes relativos á las medidas de higiene en las Escuelas, aconsejadas á la Comisión de Instrucción Primaria del Salto, por la «Liga Uruguaya contra la Tuberculosis».

Con tal motivo, me es grato saludar á V. E. con mi consideración más distinguida.

ABEL J. PÉREZ.

Arturo Carbonell y Vives,
Prosecretario.

Ministerio de Industrias, Trabajo é Instrucción Pública.

Montevideo, Abril 25 de 1907.

Informe el Consejo Nacional de Higiene por intermedio del Ministerio del Interior.

TERRA.

Ministerio del Interior.

Montevideo, Mayo 2 de 1907.

Informe el Consejo Nacional de Higiene.

GUILLOT.

Consejo Nacional de Higiene.

Mayo, 6 de 1907.

A la consideración del Consejo.

VIDAL Y FUENTES.

P. Prado.

Mayo 7 de 1907.

El Consejo en sesión de esta fecha, resolvió que este asunto sea informado por la Sección de Higiene Escolar.

VIDAL Y FUENTES.

P. Prado.

Sección de Higiene Escolar.

Señor Presidente:

Este expediente se refiere á dos cuestiones: una de ellas, la de las salivaderas, ya ha sido resuelta por el Consejo y por consiguiente, la Sección no se ocupará de ella en este momento. (1) La cuestión primordial en este asunto, es una cuestión elemental de limpieza que, á

(1) Informe en la consulta formulada por la Dirección General de Instrucción Primaria, sobre el mejor sistema de salivaderas y el desinfectante más apropiado para utilizar en las Escuelas del Estado.

pesar de su simplicidad, tropieza con el gran inconveniente habitual, el de la falta de recursos para atender un servicio de primordial importancia, en cualquier sitio en que se reunan muchas ó pocas personas.

No tendré que extenderme mucho en este caso, ni tendré que detenerme á considerar la cuestión en detalle, porque existen en el expediente documentos que dicen más de lo que yo pudiera decir. Si el Consejo pidiera lo que pide el señor Inspector Departamental de Instrucción Primaria de Montevideo, podría decirse que los médicos exagerábamos los hechos y las necesidades, refiriéndonos á un medio que no frecuentamos; pero no son médicos los que hablan con la elocuencia de los hechos y con el resultado de la práctica de todos los días: es el Inspector de Escuelas de Montevideo, el que hace resaltar de una manera bien palpable la necesidad que hay de que se provea, por un rubro del presupuesto, á la limpieza regular, ordinaria, á la limpieza que la decencia exige; es el Inspector del Departamento donde los maestros pueden disponer de más medios y elementos, quien nos dice que cuando no alcanzan las asignaciones oficiales, las maestras las suplen, en algunos casos con su peculio, y en otros hasta con su concurso personal. Y ese Inspector pide una asignación suficiente, no sólo por razones de higiene, por lo que atañe á la salud física del niño, sino por razones de educación, para que los niños no se habitúen á ver con indiferencia, ó como algo muy natural, la falta de limpieza. El niño que no vea aseada su Escuela, se habituará á vivir en el desaseo en su casa; y si ésta es aseada, es forzoso que sienta repulsión por la Escuela, pues el contraste no puede despertar en él otra sensación.

Lo que se pide es elemental, es esencialísimo, y si hasta ahora no ha podido concederse una partida para atender esas necesidades, hoy que el Tesoro público ha llegado á un período de prosperidad que nunca hemos conocido, es justo que se tienda á tener las Escuelas siempre limpias, que vale tanto como hacer edificios nuevos. El Consejo debe decir al Ministerio que, sin vacilar y sin demorar se debe fijar la partida necesaria para mantener los locales de las Escuelas en el mejor estado de aseo posible.

El Consejo debe llamar la atención de la Autoridad escolar sobre los serios inconvenientes, los graves perjuicios que causa el barrido en seco. Desterrar la escoba de los locales de Escuela, debe ser un desiderátum, tendiendo á sustituirlo por la limpieza con trapos húmedos, y si fuera posible, con aparatos para la aspiración del polvo y

con el lavado frecuente de los pisos y de la parte inferior de las paredes. Esto también se impone por razones de higiene y de educación.

En conclusión la Sección opina:

1.º Que debe fijarse una asignación para pagar la limpieza regular, ordinaria de los locales de Escuela.

2.º Que deben prohibirse terminantemente el barrido en seco, sustituyéndolo por la limpieza con trapos húmedos y siempre que fuera posible, con la aspiración del polvo por medio de aparatos especiales, y el lavado frecuente de los pisos y de la parte inferior de las paredes.

Saludo atentamente al señor Presidente.

Montevideo, Mayo 28 de 1907.

Joaquín Canabal.

Consejo Nacional de Higiene.

Montevideo, Julio 23 de 1907.

Aprobado por el Consejo en sesión de la fecha, vuelva al Ministerio del Interior.

VIDAL Y FUENTES.

A. Crovetto.

Ministerio del Interior.

Montevideo, Agosto 16 de 1907.

Con lo informado, vuelva al Ministerio de Industrias, Trabajo é Instrucción Pública.

GUILLOT.

Ministerio de Industrias, Trabajo é Instrucción Pública.

Montevideo, Agosto 22 de 1907.

Vuelva á la Dirección General de Instrucción Primaria haciéndole saber que en el proyecto de presupuesto elevado al Ministerio de Hacienda, han sido contempladas las exigencias del servicio á que se refieren estos antecedentes.

TERRA.

Dirección General de Instrucción Primaria.

Montevideo, Agosto 31 de 1907.

Enterado, hágase saber.

PÉREZ.

Pedro Bustamante,
Secretario General.

Montevideo, Octubre 11 de 1906.

Señor Inspector Nacional de Instrucción Primaria, doctor don Abel J. Pérez:

Como complemento de la estadística de las escuelas particulares existentes en el departamento de Montevideo en el año 1905, tengo el honor de elevar á usted el presente informe, á fin de que se conozca el valor de los datos consignados en aquellas planillas, y hacer, al mismo tiempo, algunas observaciones con respecto á lo que pude observar durante mis visitas á esos establecimientos.

Es de lamentar que el poco tiempo de que disponía para el desempeño de mi comisión, no me permitiera prolongar mi estadía en cada Escuela para revisar más prolijamente las matrículas y listas de inscripción y verificar exactamente las dimensiones de los salones y patios é inspeccionar detenidamente los servicios de aguas y excusados de cada una.

No obstante esto, y á pesar de las dificultades que tuve que vencer, pude llegar á formarme un juicio suficientemente exacto para poder afirmar que la mayoría de estos establecimientos tiene el desorden más completo en lo que se refiere al acopio de datos estadísticos, existiendo también algunas anomalías que la Autoridad Escolar debía corregir en bien de la niñez que acude á estas Escuelas.

No es costumbre generalizada la de tomar nota de los nombres, edad y nacionalidad de los alumnos, ni los nombres, nacionalidad, profesión y domicilio de los padres ó tutores. En las Escuelas poco numerosas, casi todas, no se hacen inscripciones ni se anotan las asistencias y faltas diarias. En algunas, los maestros se limitan á formar listas de alumnos, inscribiendo sus nombres y los de los padres, al solo objeto de extender los recibos mensuales. En otras, además de esos datos, agregan la edad de los alumnos y la nacionalidad de los padres, siendo raro encontrar inscripciones en las que figuren las profesiones de éstos.

Las fechas de ingreso de cada niño, es dato que no he visto figurar en ninguna matrícula, siendo así imposible comprobar si efectivamente los alumnos clasificados pertenecen ó no al curso correspondiente al año de fecha de la estadística, y si el número total de alumnos es el exacto ó si se ha incluído también á los borrados.

Esto último lo creo posible porque el número de inscriptos en algunas Escuelas es demasiado crecido con relación al núcleo de población donde funcionan, y es probable que además de ese error, exista el de matricular al mismo niño tantas veces como ingrese en el año y contarlo, al fin de éste, tantas veces como ingresos tuvo.

Una sola Escuela particular conozco en la que los libros de matrícula y listas de asistencias diarias son llevados con prolijidad y cuya estadística será, en consecuencia, la expresión de la verdad. En las otras hay que calcular á poco más ó menos alguno de los datos, por las deficiencias de las inscripciones.

Puedo afirmar, sin temor de ser desmentido, que la estadística formulada es errónea en todos sus datos, y por consiguiente, falsos todos los juicios que en ellos quisieran fundarse.

En efecto, los datos suministrados en las Escuelas sin listas de inscripción, no podían obtenerse de otro modo más que clasificando los alumnos concurrentes en la época de mi visita, es decir, en Febrero ó Marzo de este año, haciéndolos figurar como pertenecientes al curso de 1905. En esta clasificación hubo que suponer la edad, nacionalidad, etc., de los niños que no estaban presentes, resultando, al fin, tantos errores como números se escribían en la planilla.

Escuela hubo en la que la maestra no pudo precisar cuántos eran los varones y cuántas las niñas que acudían á oir sus lecciones; y si este dato, el que más fácilmente se obtiene, no lo podía recordar, menos aún le sería posible tener presentes los demás.

Recuerdo en esto las interminables vacilaciones de muchas maestras, y las correspondientes enmiendas de números antes de decidirse á llenar los claros de las planillas; siempre resultaban desequilibrados los diferentes datos, pues si se sumaban los varones orientales y los extranjeros, resultaba que eran más ó menos que los mismos que figuraban en las casillas por edades.

Otras veces demostraban su asombro cuando comprobaban que el número de padres era mucho mayor que el de alumnos, es decir que por fuerza, algunos de éstos deberían figurar con más de un padre, lo que era absolutamente imposible.

Estos momentos fueron aprovechados por el que suscribe, en hacer ver la utilidad de las inscripciones completas, matriculando, como ejemplo, algunos de los alumnos presentes. A pesar de su sencillez, los modelos que les presentaba eran rechazados con el pretexto de que no tenían necesidad de aumentar sus tareas con otra más; que no estaban obligados á tomar notas de tantos datos; que la Ley de Educación establecía claramente la libertad de fundar Escuelas particulares sin indicar esa obligación de parte de sus maestros, y que si bien era cierto que debían proporcionar los datos que se les pidiera, no era menos cierto tampoco que jamás habían sido observados los que dieran en otros años, y que continuarían con las mismas prácticas hasta tanto no los obligaran formalmente á cambiarlas.

No es mucho mejor lo que resulta de las Escuelas provistas de matrículas, pues siendo éstas deficientes, hay que calcular *á ojo* los datos que faltan, oponiéndose los maestros á completar las inscripciones por los mismos motivos que expuse en el párrafo anterior.

No habiendo listas de asistencias y faltas diarias, las asistencias medias que figuran en las planillas no han podido ser calculadas en forma. Los porcentajes, por demás elevados, así lo manifiestan, pues no es creíble que la frecuentación de una Escuela, por buena que sea, alcance al 95 ó 100 %, ni aun en los mejores meses del año.

Por lo expuesto, se evidencia la necesidad de hacer obligatorio el uso de matrículas y listas de asistencia, fiscalizando su empleo de modo que pudieran evitarse, en lo posible, los fraudes ó errores.

Continuar como hasta aquí, es seguir desconociendo en absoluto la difusión de la enseñanza privada.

¿Qué fe merece una estadística formulada con datos obtenidos en la forma indicada? ¿Qué medidas, qué resoluciones pueden dictarse con respecto á estos centros de enseñanza si nada hay de verdad en el único documento que las da á conocer?

Mayor es aun la incertidumbre si se tiene en cuenta que tampoco se sabe cuántas son las Escuelas particulares que hay en el departamento.

La lista que pude obtener en la Inspección Departamental de Instrucción Primaria tenía la ubicación de 204, número que fué aumentado con las relaciones que me proporcionaron los señores comisarios de policía de cada sección, y, sin embargo, sólo pude hallar 177 por haberse clausurado ó mudado las restantes, habiendo sido inútil todas mis investigaciones para encontrar alguna de éstas.

Para evitar en lo futuro las consiguientes pérdidas de tiempo que tal incertidumbre produce, debería obligarse á los maestros á que comunicaran la apertura, clausura ó cambio de local de sus respectivas Escuelas.

Tal obligación existe, pues la Dirección General de Instrucción Primaria, en cumplimiento del artículo 2.º del decreto de fecha 30 de Octubre de 1878, dictó, el 20 de Enero siguiente, la reglamentación ordenada, cuyo artículo 1.º dice claramente que toda persona que dirija un establecimiento de educación privada, *«estará obligada «á dar cuenta de su apertura á la Comisión Departamental de «Instrución Primaria dentro del término de un mes desde que se «haya realizado;* y en el 4.º: *«La falta de cumplimiento á todo lo «dispuesto en los artículos anteriores será penada por primera vez «con una multa de diez á cien pesos, según la circunstancia del caso. «Por segunda vez con el duplo de la multa ó la clausura del estable- «cimiento por seis meses. Por tercera vez con la clausura definitiva.»*

El artículo 5.º dice que se entenderá por Escuela particular, todo establecimiento de enseñanza, *cualquiera que sea su denominación*, y los que no dependiendo de la Dirección General de Instrucción Primaria, sean costeados total ó parcialmente por el Estado.

Aquel decreto y su reglamentación los creo suficientes para que la H. Dirección General exija de los maestros la comunicación indicada, marcando, al efecto, un plazo prudencial para su cumplimiento.

Este plazo debería terminar antes de Noviembre para que las Escuelas existentes pudieran ser visitadas hasta fin de Diciembre ó principios de Enero, á más tardar, para impedir que se incluyan en las estadísticas los alumnos de las Escuelas públicas que durante las vacaciones se inscriben en las particulares.

Con más tiempo y sin necesidad de detenerse á averiguar en cada barrio si hay ó no otra Escuela, el comisionado podrá prolongar sus visitas y tomar notas más exactas con respecto á las matrículas, listas, etc., de modo que, al concluir su misión pueda precisar el valor de los datos que figuran en los estados respectivos.

No seguiré analizando los números de los demás cuadros de la Estadística, porque adolecen, en general, de iguales defectos á los señalados anteriormente.

Sólo me detendré en los datos relacionados con el edificio de la escuela.

Este cuadro proporciona muy poco material para formarse idea de cada uno de los locales. Aparte de que los números que figuran en ese sitio de las planillas han sido calculados *á ojo*, faltan indicaciones de las formas y dimensiones de los salones de clase, aberturas, iluminación y ventilación y modo de ser de cada una, orientación, dimensiones de los patios, letrinas, servicios de agua (además de su procedencia), etc.

Es indudable que los datos indicados, difícilmente podrán consignarse en una planilla, pero es indudable también que sin ellos no será posible juzgar de las condiciones de cada local.

Hay Escuelas cuyos salones son amplios, pero obscuros y mal ventilados, y otras cuyas clases funcionan en pequeñas piezas con suficiente luz y de fácil ventilación.

Sé que no es posible exigir á cada maestro que su Escuela esté alojada en un local irreprochable, pero creo justo que se prohiba dar clase allí donde existan causas que puedan dañar en alguna forma á los alumnos.

Digo esto porque algunas Escuelas funcionan en conventillos, dos tienen sus entradas por barberías, y los alumnos de otra están sentados á la vista de un despacho de panadería. La dueña de este despacho es, al mismo tiempo, la maestra de aquellos alumnos y ejerce simultáneamente las dos profesiones: revisa y corrige los trabajos que sus alumnos han hecho en las pizarras y atiende los pedidos de sus clientes.

Presencié el funcionamiento de una Escuela cuya sala de clase estaba instalada en un dormitorio.

Este ejemplo que, como los otros, demuestra con evidencia el abuso de la libertad en la fundación de Colegios y Escuelas particulares, señala, además, la posible existencia de serios peligros para la salud de los alumnos.

Porque, en efecto, ¿hay seguridad de que las personas que duermen en aquella pieza no estén enfermas de tisis, tuberculosis ó algún otro mal transmisible?

Si hay tales enfermos, aunque la clase no funcionara en el dormitorio, siempre existiría el peligro; pero éste es mayor, indudablemente, con la permanencia de los alumnos varias horas al día en ese sitio, porque allí el aire, los muebles, las ropas, todo, deberá estar más contaminado y las transmisiones se efectuarán con más facilidad.

Se me aseguró que en otra Escuela no sólo había camas en el salón de clase, sino que, además, una de ellas estaba ocupada por una tuberculosa. Nada pude comprobar porque no me fué posible hallar esa Escuela. Quizá me fuera negada como me fueron negadas otras por sus mismas maestras.

De cualquier modo, y aún suponiendo que no existan los peligros señalados, no deberían permitirse instalaciones como las indicadas, por ser contrarias al decoro de todo centro de enseñanza.

Además de las citadas, funcionan otras muchas Escuelas en pequeñas piezas desprovistas de luz, sin aire, con las letrinas demasiado cerca y á la vista de los alumnos, sin patio y algunas con polvo y telas de arañas por todas partes.

El mobiliario en uso en casi todas estas Escuelas está en armonía con los locales.

La pobreza de los maestros y la pequeñez de las cuotas mensuales que pagan los pocos alumnos concurrentes, no permiten adquirir mesas y bancos apropiados, contentándose con disponer varias filas de pequeñas sillas de paja, ó utilizar la mesa y las sillas del comedor, ó armar una larga mesa con dos caballetes y un par de tablas y sentar á los alumnos en bancos hechos de la misma manera.

La mayor parte de los niños no pueden encontrar las comodidades necesarias para sus tareas; algunas veces deben permanecer encorvados con las pizarras ó los libros sobre las rodillas; otras, con los brazos muy levantados á causa de la altura de las mesas, y siempre en posturas impropias y violentas que contribuyen á la deformación de sus miembros, á la desviación de la columna vertebral, etc.

Los ejemplos anteriores no constituyen la regla general, por existir algunas otras Escuelas perfectamente montadas; pero muestran el abuso que actualmente se hace de la libertad que concede la Ley de Educación en la fundación de esta clase de establecimientos.

No hay necesidad de ampliar las disposiciones vigentes para impedir que tales Escuelas sigan funcionando en esa forma y evitar que se-

hagan nuevas fundaciones en locales y con mobiliarios como los descriptos. Las exigencias higiénicas y el decoro de todo centro de enseñanza son motivos suficientes para imponer las condiciones más indispensables con que se permitiría su apertura. Finalmente, á pesar de la brevedad de mis visitas, pude notar que el funcionamiento de muchas Escuelas era sumamente rutinario, debido quizá, á la falta de preparación de los maestros.

La escasez del material de enseñanza no permite extender el programa, por cuya razón los trabajos diarios consisten, casi siempre, en lectura, escritura en pizarras y algunos ejercicios de aritmética.

La división de alumnos en clases parece no existir más que en alguna que otra Escuela, como así lo hace sospechar el hecho de que en casi todas ellas los alumnos hagan el mismo ejercicio por más que el grupo esté formado por niños de muy distintas edades.

Esta defectuosa organización de la enseñanza, que inutiliza el esfuerzo del alumno, debe ser corregida, exigiendo á las personas que deseen dedicarse al magisterio particular, el correspondiente título de maestro y la presentación del programa de estudios que regirá en su establecimiento, como requisitos indispensables para ejercer aquella profesión.

Aprovecho la oportunidad para saludar al señor Inspector Nacional muy atentamente.

R. Gago Sánchez.

Dirección General de Instrucción Primaria.—Secretaría.

Montevideo, Enero 12 de 1907.

Señor Inspector Nacional, doctor don Abel J. Pérez:

Doy cuenta á usted, á sus efectos, que estos antecedentes han sido estudiados por los señores Vocales.

Saluda á usted atentamente.

Arturo Carbonell y Vives,
Prosecretario.

Dirección General de Instrucción Primaria.

Montevideo, Enero 22 de 1907.

Agregue la Secretaría copia del decreto de fecha 30 de Octubre de 1878 á que se refiere el señor Gago Sánchez.

PÉREZ.

Pedro Bustamante,
Secretario General.

Dirección General de Instrucción Primaria.—Secretaría.

COPIA.—Enseñanza del idioma castellano.—Decreto.—Ministerio de Gobierno.—Montevideo, Octubre 30 de 1878.—Siendo de conveniencia pública hacer extensivos á todo el territorio de la República los efectos de la circular de 22 del corriente, por las mismas consideraciones que le sirvieron de fundamento, el Gobernador Provisional acuerda y decreta: Artículo 1.° En todas las Escuelas ó Colegios de enseñanza elemental, superior ó científica, se dará preferencia al idioma castellano, sin que esto importe excluir el estudio de los demás.—Art. 2.° La Dirección de Instrucción Pública reglamentará el presente decreto, cuidando de que se hagan efectivas las disposiciones respectivas contenidas en la citada circular.—Art. 3.° Comuníquese, etc.—LATORRE.—JOSÉ M. MONTERO (hijo).—Es copia conforme, que consta en foja número 173 del tomo 1 de la Legislación Escolar.

Arturo Carbonell y Vives,
Prosecretario.

Montevideo, Enero 24 de 1907.

Señor Inspector Nacional, doctor don Abel J. Pérez:

En cumplimiento de la resolución que antecede, esta Secretaría agrega copia del decreto de fecha 30 de Octubre de 1878.

Saluda atentamente al señor Inspector Nacional

Pedro Bustamante,
Secretario General.

Dirección General de Instrucción Primaria.

Montevideo, Enero 26 de 1907.

A estudio.

PÉREZ.

Pedro Bustamante,
Secretario General.

Dirección General de Instrucción Primaria.—Secretaría.

Montevideo, Marzo 21 de 1907.

Señor Inspector Nacional, doctor don Abel J. Pérez:

Doy cuenta á usted que estos antecedentes han sido estudiados por los señores Vocales.

Saluda atentamente al señor Inspector Nacional.

Arturo Carbonell y Vives,
Prosecretario.

Dirección General de Instrucción Primaria.

Montevideo, Abril 10 de 1907.

Desígnase en comisión á los señores Pedro Stagnero y Ramón Gago Sánchez para que proyecten un reglamento tendiente á facilitar la confección de la estadística de las escuelas privadas y á hacer efectiva la disposición superior de fecha 30 de Octubre de 1878, relativa á la enseñanza del idioma castellano.

PÉREZ.

Arturo Carbonell y Vives,
Prosecretario.

Montevideo, Junio de 1907.

Señor Inspector Nacional de Instrucción Primaria, doctor don Abel J. Pérez:

Cumpliendo con la comisión que nos había confiado la H. Dirección General de Instrucción Primaria, tenemos el honor de elevar á usted un proyecto de reglamento para facilitar la confección de las estadísticas de las Escuelas particulares y hacer eficaz la disposición superior de 30 de Octubre de 1878, relativa á la enseñanza del idioma castellano.

Al planear nuestro trabajo, hemos revisado prolijamente las disposiciones de la Ley de Educación Común, decretos, reglamentos y resoluciones de carácter permanente que, refiriéndose directa ó indirectamente á las Escuelas particulares, definen la esfera de acción de las Autoridades y marcan los deberes del profesorado particular.

Ese estudio era necesario porque en general, existe la duda de s el Poder público puede ó no exigir datos de estas Escuelas y vigilar su funcionamiento ó, si para tales exigencias, había que contar con el consentimiento previo de sus maestros.

Aunque la ley es clara y terminante, aunque sus disposiciones no den lugar, por su precisión, á discusiones interpretativas, y aunque existan decretos y circulares de tono imperioso en los que se invocan artículos de la citada ley, tal duda existe, sin embargo, y su origen es, quizá, debido á la falta de cumplimiento de esos mandatos á los que, parece, nunca se le dió mayor importancia.

El artículo 47 de la Ley de Educación Común declara libre la *fundación* de Escuelas y Colegios particulares en todo el territorio de la República, libertad que restringe, exigiendo el cumplimiento de disposiciones higiénicas, ordenando que la enseñanza no sea contraria á la Constitución, á las leyes ni á la moral, autorizando á la Dirección de Instrucción Primaria para ordenar *visitas de inspección*, y á las Comisiones Departamentales para pedir los datos que necesiten, *obligando* á los maestros á consentir aquellas visitas y proporcionar estos datos.

Bien claramente se desprende que la libertad declarada por la ley se refiere sólo á la *fundación* y no al *funcionamiento* de estas Escuelas, y así debería ser, pues de lo contrario, estos establecimientos serían los únicos á los que no alcanzaría la acción de las Autoridades, gozando entonces de un privilegio que la misma ley no reconoce y es-

tableciendo una evidente injusticia con respecto á otros cuya importancia y cuya influencia en la sociedad están muy lejos de ser comparables á los de un centro de educación.

El artículo 46 de la Constitución acuerda á todo habitante del Estado el derecho de dedicarse al trabajo, cultivo, industria ó comercio que le acomode, «*como no se oponga al bien público ó al de los ciudadanos*».

El artículo 47 de la Ley de Educación, de acuerdo con la Constitución, reconoce, en su primera parte, el derecho general; y sus tres restricciones limitan ese derecho en lo que pueda oponerse «*al bien público ó al de los ciudadanos*».

Pero no basta el mandato de la ley para tener la seguridad de su cumplimiento, pues si así fuera, inútiles serían todas las disposiciones penales é inútiles también la existencia de autoridades encargadas de aplicarlas.

El profesorado particular no puede ser una excepción entre todas las corporaciones gremiales; en él no se producirá el raro fenómeno de que todos sus miembros tengan la competencia y el criterio suficientes para que en la práctica no se produzca algún daño, no se lesione algún derecho.

Es perfectamente admisible que entre todos los profesores, ya sean públicos ó privados, haya algunos muy buenos, otros regulares y algunos malos.

Con ellos, algunos niños recibirán excelente enseñanza y serán educados en forma conveniente, y otros, en cambio, perderán lamentablemente el tiempo.

En el departamento de Montevideo sólo hay alrededor de 11,000 niños inscriptos en las Escuelas y Colegios particulares, dato este dudoso por la nulidad de la base de las estadísticas; pero admitiendo que no sean más que esos, cabe preguntar: ¿se educan y se instruyen todos? ¿Cuántos asisten inútilmente á la Escuela?

Nadie desconoce el fin lucrativo de la mayoría de las Escuelas particulares, fin perfectamente lícito desde que el profesorado constituye un medio como otro cualquiera de subvenir á las necesidades de la vida. Pero, por lo mismo que un establecimiento de esta índole puede proporcionar una ganancia más ó menos grande con relativa comodidad, se convierte en un cebo para los que, no teniendo reparo en abusar de la confianza de sus semejantes, establezcan una Escuela donde la enseñanza sea escasa, la educación nula, malas las condiciones de higiene y moralidad y estricta puntualidad en el cobro de las cuotas respectivas.

Es indudable que todo esto redunda en perjuicio de la misma Escuela; pero el mal no para ahí, sino que se extiende á las demás, entre las que pudiera haber muchas muy bien dirigidas y cuya acción coopere eficazmente á la de la Escuela pública, cuyo funcionamiento constantemente controlado, responde al fin para que ha sido creada.

Ese control no existe en la Escuela particular, librada al criterio de cada maestro, como si se tuviera la seguridad de que nada hay que observar, que la Constitución y las leyes son respetadas y que las condiciones higiénicas y de moralidad de los alumnos son inmejorables.

Lo dicho no constituye un ataque á esos establecimientos.

Sería verdaderamente satisfactorio poder confesar que nada hay que observar en ellos. Pero mientras la duda exista, mientras no se esté seguro de la eficacia de su acción educadora, la autoridad está obligada por la ley y la Constitución á llevar á cabo las indagaciones del caso y dictar las medidas necesarias para corregir los abusos y exigir el cumplimiento de las disposiciones correspondientes.

Cuando una persona cualquiera, al amparo de la ley, establece una Escuela, se obliga, por ese solo hecho, á instruir los niños que concurran á sus clases, y el Estado, al inspeccionarlas, no lleva la intención de privarle el ejercicio de su profesión, sino que trata de investigar si efectivamente se enseña á los alumnos.

El artículo 20 de la Ley de Educación, establece la enseñanza obligatoria, y el 22 el deber de los padres ó tutores de acreditar esa obligación ante los Inspectores Departamentales.

Dado el texto de la ley, es indudable que lo que ella quiere es que los niños reciban *la enseñanza á que son acreedores*, pues podría suceder que muchos *asistan* á algunas Escuelas *y no reciban esa enseñanza*. ¿Se ha cumplido así el artículo 20?

En previsión de este caso, la tercera restricción del artículo 47 de la Ley de Educación, autoriza á la Dirección General de Instrucción Primaria para ordenar visitas de inspección á esas Escuelas cuando lo crea conveniente, ó por orden superior, para constatar si la *enseñanza* que en ellas se da no es contraria á la Constitución, á las leyes ni á la moral.

Esa misma Corporación debe resolver *todo asunto escolar* no previsto por la ley y que no caiga bajo la jurisdicción de los Tribunales (artículo 51). Por el artículo 7.°, dirigir la *instrucción primaria* en toda la República (inciso 1.°); informar en todos los asuntos escolares (inciso 13); proponer reformas (inciso 14). Por el artículo 13, la *instrucción primaria* comprende la pública y la *privada*.

Ahora bien: el inciso 1.º del artículo 7.º no limita la acción *dirigente* de la Dirección General á las Escuelas públicas, habla de la *instrucción primaria en general* que, según el artículo 13, es pública ó *privada*.

Cierto que esa acción no es igual en los dos casos: en el primero, esa Autoridad establece los programas, horarios, efectúa nombramientos de maestros, etc.; pero en el segundo, aunque con menos latitud, debe velar por el cumplimiento de los preceptos constitucionales, por la observancia de las leyes y por la moralidad é higiene de los alumnos (inciso 3.º del artículo 47).

Luego esa acción dirigente existe, la establece la ley y demuestra la absoluta superintendencia de esa Honorable Corporación sobre las Escuelas particulares.

Además, el artículo 26 especifica los datos que debe contener el informe anual del Inspector Nacional de Instrucción Primaria: tablas estadísticas; indicación sobre el estado de la educación y medidas conducentes á su progreso y difusión, etc.

Como es sabido, en la mayor parte de las Escuelas particulares no se matriculan los alumnos ni se anotan sus faltas y asistencias. Los datos proporcionados en esas condiciones no pueden ser exactos, son calculados á *poco más ó menos* en el momento de llenar las planillas, careciendo así de valor para conocer con su ayuda la difusión de la enseñanza privada. Siendo estos los únicos datos que se obtienen de estas Escuelas, nada se sabe de todo lo que pueda referirse al estado de la educación, y nada puede, por consiguiente, proyectarse para mejorarla.

Nuestro proyecto de reglamento trata de evitar el error de las estadísticas, creando registros especiales que deben hacerse obligatorios en todas las Escuelas particulares, cualquiera que sea su denominación y especialidad.

Para tener la seguridad de que las anotaciones son hechas en forma, debe ordenarse constante y prolija inspección á fin de evitar las omisiones y ordenar las correcciones que correspondan.

Esa inspección es indispensable si se quiere llegar á conocer, con bastante aproximación, el número de alumnos que frecuentan esas Escuelas, sus edades, nacionalidades, entradas y salidas, tiempo de permanencia, etc., datos sin los cuales es inútil planear mejoras.

Dejar sin vigilancia el cumplimiento de las disposiciones vigentes, equivale á no haberlas dictado y á continuar en el error de las estadísticas y en la ignorancia de todo lo que se refiera al estado de la enseñanza, educación, etc.

En el departamento de Montevideo existen 180 Escuelas particulares conocidas, que no podrán ser visitadas é inspeccionadas en menos de 100 á 120 días hábiles, lo que da un máximum de tres visitas anuales á cada una,

Por la cantidad de Escuelas, las distancias á recorrer y el tiempo que absorberá cada visita, no será posible que el señor Inspector Departamental pueda hacer ese trabajo, pues sus funciones no le dejan actualmente ningún tiempo libre, imponiéndose en este caso que esa H. Corporación comisione una persona para desempeñar exclusivamente esas funciones.

Ese nuevo cargo que podría denominarse «Inspector de Escuelas Particulares», dependería directamente del Inspector Nacional, quien dictaría el reglamento respectivo á que habría de ajustarse el nuevo funcionario.

La vigilancia del cumplimiento de las disposiciones vigentes; el estudio especial sobre el funcionamiento de cada Escuela; la crítica sobre métodos y sistemas de enseñanza, higiene, moralidad, enseñanza del idioma castellano; etc ; justifican perfectamente la creación del nuevo cargo que, sin aumentar gran cosa el presupuesto, redundaría en beneficio de la educación en general y en el de los centros privados de enseñanza en particular.

En la República Argentina, donde hace varios años existe ese cargo, se ha podido constatar un gran mejoramiento en la enseñanza, en la higiene y en las condiciones de moralidad de las Escuelas particulares, como así consta en el informe de 1902, presentado al Ministerio de Instrucción Pública por el doctor don José M. Gutiérrez, Presidente del Consejo Nacional de Educación.

La parte de ese informe relacionada con las Escuelas particulares, es como sigue:

« La Escuela privada, cuya acción educadora coadyuva en parte á « la del Estado, sin tener el carácter de oficial, regida por planes y « programas basados en los principios fundamentales directivos de la « enseñanza, ha mejorado también sensiblemente en su organización « y funcionamiento, en relación al año precedente.

« La inspección especial que se creó para estas Escuelas ha hecho « sentir su acción con una discreta vigilancia; determinando el paulatino « mejoramiento que se ha podido observar después de hacer efec- « tivas las disposiciones vigentes y diversas medidas generales y par- « ticulares que, con conocimiento de causa, ha dictado el Consejo, á « fin de mejorar la enseñanza en estas Escuelas y la situación moral « é higiénica de los niños que la frecuentan.

« Con las continuadas inspecciones efectuadas por el personal téc-
« nico, se ha obtenido estos resultados, consiguiéndose que en la
« enseñanza de muchas de ellas sea reemplazado el empirismo de anta-
« ño, por métodos racionales y científicos, para que se efectúe en
« forma armónica el desarrollo de todas las facultades del niño.

« El número de estos establecimientos no ha variado sensiblemente,
« porque si bien se han clausurado algunos, en cambio se han esta-
« blecido otros.

« El carácter general de todos es el mismo con relación al año an-
« terior; predomina la pequeña Escuela, con una ó dos salas de clase
« y reducido número de alumnos; le siguen en número las dirigidas
« por congregaciones ó sociedades religiosas, con maestros sacerdotes'
« hermanas ó particulares; las sostenidas por sociedades extranjeras,
« las evangélicas, las laicas de alguna importancia, etc.

« Todas han llevado este año una vida poco próspera, y especial-
« mente las primeras, que son Escuelas fundadas con fines lucrativos.

« Varias que no podían colocarse en condiciones reglamentarias,
« han debido clausurarse: unas voluntariamente y otras por orden
« del Consejo, porque eran un peligro para la salud y moralidad de
« los niños. Puede calcularse que la pequeña Escuela, representa un
« pequeño porcentaje mayor que el anotado el año anterior, incluyen-
« do en él, el muy reducido número de Escuelas que hoy funcionan
« sin autorización; pues todas aquellas que escapan á la acción del
« Estado, han sido perseguidas, consiguiéndose que se coloquen en
« las condiciones reglamentarias, para lo cual el Consejo les acordó,
« en cada caso, un plazo prudencial.

« Los resultados satisfactorios obtenidos en la impresión y reparto
« á las Escuelas particulares, de las disposiciones en vigor que á ellas
« conciernen, se ha podido notar también respecto á las instrucciones
« y prescripciones higiénicas que deben reunir los locales ocupados
« por escuelas de enseñanza privada, dictadas por el Consejo á indi-
« cación del Cuerpo Médico Escolar; pues gran número de estos esta-
« blecimientos se han colocado dentro de ellas, y los que no lo han
« hecho, buscan locales que reunan buenas condiciones de salubri-
« dad é higiene, para trasladarse.

« Aunque los hechos nos demuestran que no es posible pretender
« que el Estado sea quien únicamente dé enseñanza primaria, es de
« notar, que á medida que la Escuela pública progresa, la privada
« decae relativamente »

Por el informe que antecede, se ve que la acción de aquellas auto-

ridades no se ha limitado, como hasta ahora entre nosotros, á la procura de datos estadísticos y enseñanza del idioma castellano; ha dictado medidas higiénicas y mejorado la calidad de la enseñanza, haciendo abandonar el empirismo de antaño por los métodos y sistemas á que se ajusta la ciencia pedagógica moderna. Tal intromisión de la autoridad no ha hecho disminuir el número de escuelas, porque no era ese el fin que se perseguía, sino muy al contrario, la ha mejorado en beneficio de todos: maestros y alumnos.

De esa manera, la libertad de enseñanza queda roconocida y su ejercicio reglamentado en forma que se respete el derecho de quien menos puede hacer en su defensa, el niño.

Conviene, sin embargo, antes de ampliar las disposiciones actuales, estudiar la condición presente de los centros de enseñanza, privada, para ordenar después lo que convenga á fin de que el funcionamiento de ellas se ajuste á las disposiciones de la ley, decretos, reglamentos y resoluciones que les sean pertinentes.

Todas estas disposiciones deberían ser impresas y repartidas por las Escuelas particulares, sin perjuicio de hacer por la prensa las publicaciones que convenga.

El reparto de impresos se hará recabando de los maestros el correspondiente recibo, para evitar más tarde se pretexte ignorancia y haya que prolongar los plazos acordados.

Adjunto remitimos también un proyecto de matrícula, otro de lista y un formulario para los estados semestrales, que deberán hacerse obligatorios en caso de hacerse práctico nuestro proyecto de reglamento.

Las instrucciones correspondientes á la manera de llevar los registros y hacer las estadísticas serán formuladas después que se hayan adoptado los que se proyectan, tales como son, ó modificados en la forma que disponga la H. Dirección General de Instrucción Primaria.

Creyendo haber interpretado los deseos de esa H. Corporación, nos es grato saludar al señor Inspector Nacional con nuestra consideración más distinguida.

Pedro Stagnero—R. Gago Sánchez.

Disposiciones de la Ley de Educación Común, Decretos, Reglamentos y Resoluciones de carácter permanente que, directa ó indirectamente, se relacionan con las Escuelas y Colegios particulares.

Ley de Educación Común

Artículo 7.º Las facultades y deberes de la Dirección General de Instrucción Primaria, referentes á los estudios primarios, son los sigientes:

1.º Dirigir la instrucción primaria en toda la República, bajo la dependencia del Ministerio del ramo y sujeción á la presente ley.

13. Informar en todos los asuntos escolares en que el Ministerio del ramo desee conocer el dictamen de la Dirección General de Instrucción Pública.

14. Proponer al Poder Ejecutivo todas las reformas y modificaciones que la ciencia y la experiencia aconsejen en la organización de las Escuelas, así como en los sistemas y métodos de enseñanza.

Art. 13. La instrucción primaria es pública ó privada; es pública, la que se costea y establece en las Escuelas del Estado; es privada, la que se da en los Colegios y Escuelas particulares no costeadas por el Estado.

Art. 20. En las ciudades, villas, pueblos y distritos rurales, donde existan Escuelas en relación á las necesidades de la población, es obligatoria la enseñanza.

Lo es también en los cuarteles, cárceles, penitenciarías y hospicios.

Art. 22. Los niños y niñas que no concurran á las Escuelas públicas podrán aprender en Escuelas particulares, en sus casas, ó del modo que sus padres, tutores ó guardianes estimen más conveniente; pero deberán éstos acreditar esa circunstancia en debida forma ante el Inspector Departamental, quien les expedirá un certificado de haber llenado ese requisito.

Art. 25. El Inspector Nacional de Instrucción Primaria pasará anualmente antes del 20 de Enero, al Ministerio respectivo, un informe sobre el estado de la educación en la República.

Art. 26. El informe anual del Inspector Nacional de Instrucción Primaria, debe comprender:

Un estado de la educación en la República, en el año escolar concluído el 30 de Noviembre.

Tablas estadísticas, que demuestren en total, por departamentos y por secciones, el número de niños en edad de Escuela que haya en la República.

. . . .

El número de los que asistan á las escuelas particulares.

El número de los que no hayan asistido á ninguna escuela...... y todas aquellas indicaciones conducentes al progreso y difusión de la educación pública, que la experiencia y el estudio puedan sugerir al Inspector Nacional de Instrucción Primaria.

Art. 47. Se declara libre la fundación de establecimientos de educación privados en toda la República, sin más limitaciones que las siguientes:

1.ª Las Comisiones Departamentales podrán solicitar de dichos establecimientos todos aquellos datos que se relacionen con los intereses escolares de sus respectivos departamentos.

2.ª Sus directores están sujetos á consentir toda inspección que se ordene por las autoridades competentes, en cumplimiento de las disposiciones relativas á la higiene y á la moral pública.

3.ª La Dirección General de Instrucción Pública, podrá ordenar en los casos que á su juicio justifique esa medida, ó bien en cumplimiento de orden superior, visita de los Colegios ó establecimientos de educación, sin excepción alguna, para informar si la enseñanza que en ellos se da, no es contraria á la Constitución de la República, á las leyes y á la moral.

Art. 51. Todas las cuestiones sobre materias escolares no previstas expresamente por esta ley y que no estén sometidas á la jurisdicción de los Tribunales ordinarios, pueden ser resueltas por las Comisiones Departamentales de Instrucción Primaria, con apelación para ante la Dirección General y con último recurso para ante el Ministerio del ramo.

Idioma castellano

DECRETO

Ministerio de Gobierno.

Montevideo, Octubre 30 de 1878.

Siendo de conveniencia pública el hacer extensivos á todo el territorio de la República los efectos de la circular del 22 del corriente,

por las mismas consideraciones que le sirvieron de fundamento, el Gobierno Provisorio acuerda y

DECRETA:

Artículo 1.° En todas las Escuelas ó Colegios de enseñanza elemental, superior ó científica, se dará preferencia al idioma castellano, sin que esto importe excluir el estudio de los demás.

Art. 2.° La Dirección General de Instrucción Pública reglamentará el presente decretò, cuidando de que se hagan efectivas las disposiciones respectivas contenidas en la citada circular.

Art. 3.° Comuníquese, etc.

Firmados:

LATORRE
JOSÉ MARÍA MONTERO (hijo).

Reglamentación del Decreto anterior

Dirección General de Instrucción Pública.

Montevideo, Enero 20 de 1879.

En cumplimiento del artículo 2.° del Superior Decreto fecha 30 de Octubre de 1878, sobre enseñanza del idioma castellano, la Dirección General de Instrucción Pública, ha acordado la siguiente reglamentación:

Artículo 1 ° Con arreglo al artículo 47 de la Ley de Educación Común, es libre la fundación de todo establecimiento de educación privado, pero la persona que lo dirija estará obligada á dar cuenta de su apertura á la Comisión Departamental de Instrucción Primaria, dentro del término de un mes desde que se haya realizado.

Art. 2.° Toda Escuela particular tendrá obligación de tener constantemente una persona dedicada al idioma castellano, entendiéndose que se debe enseñar á hablarlo, leerlo y escribirlo. La persona que verifique esta enseñanza puede ser el mismo Director de la Escuela ú otra cualquiera.

Art. 3.° Los Inspectores Departamentales tendrán la obligación de visitar anualmente, por lo menos dos veces, todas las Escuelas par-

ticulares, para averiguar si á todos y cada uno de los alumnos que asisten á ellas, se les enseña el idioma castellano con la extensión que determina el artículo anterior.

El Inspector Nacional podrá visitarlas con el mismo objeto, siempre y cuando lo juzgue conveniente.

Art. 4.º La falta de cumplimiento á todo lo dispuesto en los artículos anteriores será penada por primera vez con una multa de *diez á cien pesos*, según las circunstancias del caso.

Por segunda vez con el duplo de la multa ó la clausura del establecimiento por seis meses.

Por la tercera vez con la clausura definitiva.

Los fondos provenientes de estas multas serán aplicados á instrucción pública.

Art. 5.º Para los efectos de esta reglamentación, se entenderá por Escuela particular todo establecimiento de enseñanza, cualquiera que sea su denominación, que aún siendo costeado total ó parcialmente por el Estado, no dependa de la Dirección General de Instrucción Primaria.

Art. 6.º Esta reglamentación tendrá aplicación para las Escuelas que se funden en adelante, desde el día de su publicación. Con respecto á las que ya existen, se dará un plazo de dos meses, pasados los cuales, los Inspectores Departamentales practicarán las visitas correspondientes á todas ellas, á fin de constatar si se encuentran en las condiciones que establece la presente reglamentación, y, en caso negativo, harán efectiva la pena que corresponde, con arreglo á lo que establece el artículo 4.º.

Firmados:

REMIGIO CASTELLANOS,
Presidente Interino.

Antonio W. Parsons,
Secretario General.

Visita de los Inspectores

Ministerio de Justicia, Culto é Instrucción Pública.

Montevideo, Enero 19 de 1885.

La ley de fecha 12 del corriente, en su artículo 47 dispone y autoriza la visita á los establecimientos y Colegios de educación, sin ex-

cepción alguna, siempre que la autoridad lo encuentre por conveniente, á objeto de informarse si la enseñanza que en ellos se da no es contraria á la Constitución de la República, á las leyes y á la moral. En su virtud, sírvase esa Dirección determinar lo que sea necesario á fin de que se cumpla la disposición de la ley de inmediato, pues el Gobierno precisa conocer la situación de los establecimientos particulares, cualquiera que sea su categoría y especialidad.

Dios guarde á la Dirección muchos años.

Firmado:

J. L. CUESTAS.

Circular

Dirección General de Instrucción Pública.

Montevideo, Enero 26 de 1885.

La Dirección General, en sesión del 20 del corriente, al tomar en consideración el oficio que en copia autorizada acompaño, resolvió autorizar á usted, para que procediera en ese Departamento á darle el más exacto cumplimiento, practicando al efecto las visitas correspondientes á los establecimientos de enseñanza, dando cuenta de su resultado á la mayor brevedad.

Igualmente resolvió que esta nota le sirviese á usted de título bastante para hacer valer la misión que se le confía.

Dios guarde á usted muchos años.

Firmados:

JACOBO A. VARELA,
Inspector Nacional.

Antonio O. Villalba,
Secretario General.

Al señor Inspector Departamental de...

Proyecto de reglamento para facilitar la confección de las estadísticas de las escuelas particulares y hacer efectiva la disposición superior de fecha 30 de Octubre de 1878, relativa á la enseñanza del idioma castellano.

Artículo 1.º Los maestros y directores de las Escuelas y Colegios particulares que actualmente funcionan en el departamento de Montevideo, comunicarán á la Dirección General de Instrucción Primaria, dentro del plazo de un mes á contar desde la fecha, la ubicación de sus Escuelas ó Colegios, (especificando la calle y número, sección judicial y nombre del distrito, barrio ó pueblo donde se halle) plan de estudios, listas de textos, días hábiles en que funcionan normalmente, horarios en vigencia y época de vacaciones.

En todos los demás departamentos de la República, esa comunicación deberá hacerse, dentro del plazo de dos meses, á las Comisiones Departamentales de Instrucción Primaria correspondientes, las que á su vez deberán remitirlas á la Dirección General de Instrucción Primaria.

Art. 2.º Toda persona que desee fundar una Escuela particular, deberá hacer la comunicación á que se refiere el artículo anterior antes de finalizar el primer mes desde la apertura de su Escuela.

Art. 3.º Siempre que una Escuela cambie de local, su maestro deberá comunicarlo, indicando la nueva ubicación y la fecha desde la que continuará funcionando.

Art. 4.º Toda modificación que se introduzca en el plan de estudios, lista de textos, horarios, etc., deberá comunicarse tan pronto como se efectúe, ó, á más tardar, dentro del plazo del primer mes.

Art. 5.º Debiendo procederse en todas las Escuelas y Colegios particulares á matricular los alumnos que asistan á cada una, así como también á la anotación de las asistencias y faltas diarias de los mismos, la Dirección General de Instrucción Primaria proporcionará gratuitamente las libretas de matrículas y las listas correspondientes. Igualmente se darán los formularios para los estados semestrales y libros en blanco para las anotaciones y observaciones del señor Inspector.

Estos registros deberán existir siempre, sin perjuicio de los que los maestros quieran llevar, con arreglo á la organización de sus Escuelas.

Art. 6.º Del 1 al 15 de Julio y Enero remitirán los señores maestros á la Dirección General un estado semestral del movimiento de

alumnos. No deberá omitirse ninguno de los datos que figuren en los formularios, haciéndose responsables á los maestros de la veracidad de las anotaciones que hagan.

Además de la fecha de remisión, esos estados deberán tener la firma del director del establecimiento.

Art. 7.° A los efectos del decreto del 30 de Octubre de 1878 y de la reglamentación del mismo dictada por la Dirección General de Instrucción Primaria el 20 de Enero de 1879, los señores maestros de las Escuelas particulares comunicarán á aquella Corporación quién es la persona encargada de la enseñanza del idioma castellano en su Escuela, indicando al mismo tiempo á qué hora se dan las lecciones respectivas.

Art. 8.° De acuerdo con lo dispuesto por la restricción segunda del artículo 47 de la Ley de Educación Común, se prohibe el funcionamiento de clases en salas que ya tengan otro destino (dormitorio, talleres, etc).

En consecuencia, dentro del plazo señalado, se procederá á modificar esas instalaciones, no dando clase sino en piezas destinadas exclusivamente á ese fin.

Art. 9.° Con el objeto de facilitar el cumplimiento de lo que indica el artículo anterior, la Dirección General de Instrucción Primaria ayudará á los maestros de las Escuelas que ahora funcionan y á los de las que se funden en lo sucesivo, suministrándoles menaje y material usado del que pueda tener en existencia, dando preferencia á los que hayan obtenido buenos informes en las visitas de inspección.

Art. 10. Al frente de toda Escuela particular se colocará un letrero que indique su existencia.

Art. 11. Pasado el plazo de un mes en el departamento de Montevideo y dos meses en los demás de la República, se considerarán como clandestinas todas las Escuelas particulares cuyos maestros no hayan cumplido las disposiciones indicadas, debiendo ordenarse su clausura á medida que se vayan conociendo; esto sin perjuicio de las penas que establece el artículo 4.° de la reglamentación dictada el 20 de Enero de 1879.

Art. 12. Con el fin de verificar el cumplimiento de las disposiciones vigentes, las Escuelas particulares deberán ser visitadas con la mayor frecuencia.

El Inspector tendrá la obligación de revisar las matrículas y listas, haciendo observar á los señores maestros todas las deficiencias ó errores que note, ordenando las correcciones correspondientes.

Indagará la forma en que se da cumplimiento á la enseñanza del idioma castellano, para lo cual estará facultado no sólo para presenciar las lecciones sino también para hacer interrogaciones y proponer ejercicios con arreglo al plan de estudios de la Escuela.

El Inspector anotará en el registro especial de cada Escuela todas las observaciones que haga á los señores maestros sobre matrículas, listas, higiene, etc., y, en general, tomará nota de todo aquello que pueda ilustrar á la autoridad sobre el carácter propio y funcionamiento de cada Escuela.

El Inspector remitirá mensualmente á la Inspección Nacional una copia de todas las observaciones que haya anotado en los registros especiales ya mencionados.

Los señores maestros deberán cumplir las órdenes del Inspector, quien comunicará al Inspector Nacional las omisiones que note.

Art. 13. Aparte de las estadísticas de las Escuelas particulares, se tomarán datos relacionados con la enseñanza en los cuarteles, cárceles, asilos y demás establecimientos nacionales que no dependan de la Dirección General de Instrucción Primaria.

Art. 14. Se declaran en vigencia todas las disposiciones contenidas en el articulado de la reglamentación del decreto del 30 de Octubre de 1878, dictada por la Dirección General de Instrucción Primaria el 20 de Enero de 1879 y que no se opongan á la presente.

Art. 15. Todas las dudas que se susciten con motivo de la aplicación de este Reglamento y demás disposiciones vigentes, serán resueltas por el Inspector Nacional, con apelación ante la Dirección General y con último recurso ante el Ministerio de Industrias, Trabajo é Instrucción Pública.

Pedro Stagnero—R. Gago Sánchez.

Dirección General de Instrucción Primaria.

Montevideo, Agosto 29 de 1907.

Señor Inspector Nacional, doctor don Abel J. Pérez:

Pongo en su conocimiento que estos antecedentes han sido estudiados por los señores Vocales.

Saluda atentamente al señor Inspector Nacional.

Arturo Carbonell y Vives,
Prosecretario.

Dirección General de Instrucción Primaria.

Montevideo, Septiembre 19 de 1907.

Elévese al Poder Ejecutivo manifestándose que las observaciones y consideraciones que obran en este expediente demuestran que la tarea de inspeccionar las Escuelas privadas que hoy, por falta de recursos, se realiza deficientemente una vez por año, deberá ser una tarea permanente, para lo cual será una verdadera necesidad la creación del cargo de Inspector de Escuelas privadas, reforma á la cual estarían subordinadas todas las otras.

PÉREZ.

Pedro Bustamante,
Secretario General.

Montevideo, Septiembre 26 de 1907.

Señor Oficial Mayor, Encargado del Despacho del Ministerio de Industrias, Trabajo é Instrucción Pública, doctor don Julián de la Hoz:

Tengo el honor de elevar á esa Superioridad, á los efectos de lo resuelto por la Dirección General en su sesión de fecha 19 del actual, el proyecto de reglamento para facilitar la confección de la estadística de las Escuelas particulares, y hacer eficaz la disposición superior de 30 de Octubre de 1878, relativa á la enseñanza del idioma castellano.

Saludo al señor Encargado del Despacho con mi consideración más distinguida.

ABEL J. PÉREZ.

Pedro Bustamante,
Secretario General.

República Oriental del Uruguay.

Consejo Nacional de Higiene.

Señor Presidente:

Desde el año 1902, en que la idea de iniciar en nuestro país la lucha contra la tuberculosis, encontró acogida entusiasta en todos los medios sociales y el apoyo oficial, lo que permitió la fundación de la «Liga Uruguaya contra la Tuberculosis», merecedora ya de la gratitud pública por sus señalados servicios prestados á la compacta fila de tuberculosos menesterosos que ha concurrido á sus Dispensarios, mucho se ha recorrido en tan breve espacio de tiempo del camino que nos ha de conducir al punto terminal que la acción humanitaria de nobles y altruistas higienistas de todas las naciones ha marcado con el lema:

«Curar á los enfermos, precaver á los sanos».

Pero en mi concepto, en nuestro país, y por desgracia por muchos años, esta acción tiene que ser benéfica más por las medidas profilácticas que se aconsejen y se pongan en práctica, que por los cuidados curativos que puedan proporcionarse á los enfermos.

Fué esta idea la que me impulsó á presentar al Consejo Nacional de Higiene en el año 1904, el proyecto de declaración obligatoria de los enfermos tuberculosos y las medidas de desinfección que deben aplicarse en los locales habitados por ellos, todo lo cual fué aceptado por la Corporación y también por el Ministerio de Gobierno, quien lo comunicó á la Dirección de Salubridad para que diera ejecución á lo resuelto por el Consejo Nacional de Higiene.

Es también esta misma convicción la que me estimula á presentar á la consideración del Consejo este proyecto de creación de una Comisión de protección escolar contra la tuberculosis.

Es sabido por todos, lo frecuente que es la tuberculosis en el niño en sus localizaciones linfáticas ú ósteo-articulares, pero lo que se ignora es que, más frecuentemente que estas localizaciones, que rápidamente se exteriorizan y se hacen visibles á los ojos de los menos expertos, existen localizaciones viscerales que quedan por largo tiempo, á veces años, latentes, sin que ningún signo las denuncie ostensiblemente.

Esta traidora evolución de la tuberculosis, propia de la infancia, es causa de que la enfermedad no sea reconocida desde su comienzo,

puesto que ninguna molestia obliga al reconocimiento médico del niño, lo que permite decir que la enfermedad avanza sin tropiezos, de lo cual resulta un peligro individual para el niño enfermo y un no menor riesgo para la colectividad que lo rodea.

En otros países, incomparablemente más adelantados que el nuestro en la defensa contra la tuberculosis, los infatigables luchadores contra este terrible mal, han comprendido toda la colosal verdad de la frase de Pasteur, según la cual para salvar á una raza amenazada por una enfermedad contagiosa, el medio más eficaz es librar de ella á la semilla.

En nuestra sociedad la semilla es el niño, víctima fácil de la tuberculosis, según lo demuestra la práctica y según consta en todas las estadísticas, que ellas se refieran á la morbosidad ó á la mortalidad infantil. Así por ejemplo Nægeli, de Zurich, encuentra la tuberculosis en 33 % de autopsias practicadas en niños de 5 á 14 años de edad, y el 17 % en niños de 1 á 5 años.

En la estadística de Bollinger, de Munich, encontramos 218 tuberbulosos en 500 autopsias de niños menores de un año.

Comby, de París, la ha notado 347 veces en 923 autopsias, es decir, el 37.2 %.

En nuestra estadística del Asilo de Expósitos de 1903 y 1904, encontramos la tuberculosis en 25 % de las autopsias practicadas en niños de 2 á 5 años.

Y lo que es aún más importante conocer, es precisamente lo que debe llevar el convencimiento á todos sobre la necesidad que existe de crear una Comisión de protección del niño que asiste á la escuela: la tuberculosis del adolescente y del adulto comienza su evolución en el niño.

Esta proposición ha sido defendida insistentemente por Heubner en su informe del año 1899, y bien conocidas son las ideas sostenidas por Graucher sobre la evolución tórpida de la frecuente localización ganglio pulmonar, que iniciada en los primeros años de la vida, se desarrolla rápidamente en la adolescencia, tal vez por la menor resistencia orgánica ocasionada en ese período de la existencia, por el desgaste excesivo determinado por las diversas actividades de la edad.

De modo, pues, que durante mucho tiempo, años mismo, la enfermedad se desarrolla perezosamente y parece bien dispuesta á retroceder y desaparecer definitivamente ante un tratamiento simple y puramente higiénico. Claro está que si por un medio cualquiera se lle-

gara á diagnosticar la afección en este período embrionario de su evolución, se curarían muchos niños y se morirían menos adultos por tisis pulmonar.

Y otra consecuencia de la misma ó mayor importancia es que la profilaxia se haría mejor, más oportunamente que en la actualidad, pues en el presente, niños bacilares viven íntimamente con niños sanos, predispuestos ó no, comparten sus juguetes, sus alimentos, sus objetos de mesa, sus besos, porque nadie conoce los enfermos, ni ellos mismos, ni sus familias.

El diagnóstico precoz de la tuberculosis está proclamado, por todos los que conocen la enfermedad, como condición principal, de primera importancia para la cura de la tuberculosis. Debe entenderse por diagnóstico precoz el reconocimiento de la tuberculosis cuando aún el tejido pulmonar no ha sido destruído; es decir, pues, que anatómicamonte la determinación bacilar sólo está constituída en ese momento por la granulación aplicada contra el acné que ella comprime, deforma, estrecha, impidiendo así la libre y suave penetración del aire en los alvéolos.

Graucher ha insistido, y con razón, en demostrar que es esta primera etapa, como el ilustre profesor la designa, la que debe ser reconocida por el médico si se quiere dar al enfermo las mayores probabilidades de curación.

El anhelo de poder sorprender la enfermedad en su debut, ha hecho descubrir á los investigadores una serie de medios, capaces de permitir el diagnóstico precoz. Infortunadamente no todos son seguros, algunos mismos son de algún peligro para el enfermo.

Se ha aconsejado la tuberculinización y nosotros la hemos empleado ampliamente en los niños del Asilo con satisfactorios resultados. —el suero-diagnóstico, las modificaciones de la temperatura por el ejercicio, la baciloscopía de la expectoración extraída del estómago, el examen de los excrementos, la radioscopía, los signos antropométricos de Woillez y Guitrac, de Fourmentin, de Charpy y Truc; pero el medio más práctico, más eficaz en la Escuela para el reconocimiento de la tuberculosis pulmonar desde su más elemental producción anatómica y clínica, es la auscultación, según el modo aconsejado por el profesor Graucher.

Aun cuando no comparto en absoluto las opiniones del ilustre pediátrico, por cuya irreverencia pido disculpas, creo que se debe aceptar como medio práctico, breve, innocuo, al alcance de todo médico y en cualquier instante, el signo de la inspiración de Graucher.

No creo que formalmente el murmullo inspiratorio sea exactamente igual en dos puntos simétricos de los dos pulmones, sobre todo en el niño de corta edad que no respira dos veces del mismo modo, que emocionado se contrae, se mueve, se inclina, no dilata simétricamente las dos mitades del tórax. Rarísima vez he encontrado formalmente el ruido inspiratorio, función lobular, igual en dos puntos idénticos de los dos pulmones; en el niño la mayor parte de las veces es diferente.

Pero el oído nos hace notar la diferencia que existe entre esta modificación de la inspiración del lóbulo pulmonar sano y la del lóbulo tuberculoso. En este caso se tiene la sensación de que el aire no distiende el tejido pulmonar, no penetra bien en los alvéolos, es una sensación de disminución de la expansión del tejido pulmonar por el acto inspiratorio y siempre, siempre ocupa el mismo punto del pulmón.

Auscultando metódicamente muchos enfermos, el oído llega á ser sensible á esta particularidad de la inspiración, modificada por la granulación tuberculosa, y la práctica permite establecer la diferencia entre la modificación inspiratoria fisiológica, de la patológica.

Si con el signo de la inspiración de Graucher, y los signos antropométricos que he indicado, se llega á reconocer la tuberculosis en su comienzo, es decir cuando es perfectamente curable y aun no contagiosa, justo es que se les utilice en la inspección escolar contra la tuberculosis.

El diagnóstico precoz de la tuberculosis en el niño apareja un bien individual y un bien colectivo. Esto no ha podido pasar desapercibido á nuestros maestros de Europa, principalmente á Graucher, quien fundándose en la posibilidad de reconocer precozmente la tuberculosis pulmonar, por las modificaciones inspiratorias que ocasiona desde su primer paso invasor en el territorio pulmonar, y sabiendo que la tuberculosis latente es de una frecuencia sorprendente en el niño y que es la tuberculosis que más fácilmente es curable, ha creado generosamente la obra de preservación escolar contra la tuberculosis, secundado por una pléyade de médicos, discípulos suyos, tan instruídos como humanitarios. Y esta legión de hombres generosos ha tomado á su cargo la inspección periódica de todos los niños que concurren á las Escuelas públicas de París, separando los enfermos de los sanos, dando á éstos la voz de alerta y librando á aquéllos de la terrible suerte á que estaban abocados—mediante un sistema de protección digno de ser imitado en todos los países.

En ese sistema figuran las cantinas escolares para la distribución gratuita, á los discípulos sospechosos ó predispuestos á contraer la tuberculosis, de polvo de carne, huevos crudos, aceite de bacalao, jarabe yodo-tánico; las colonias de vacaciones marítimas para las tuberculosis locales, las estaciones de campaña para las tuberculosis pulmonares, etc.

Y es emocionante instruirse de los brillantes resultados obtenidos por estos defensores de la infancia, consagrada á la tuberculosis por herencia orgánica ó por miseria fisiológica.

Y no menos emocionante es saber lo que ha pasado en el «Congreso Internacional de la Tuberculosis» celebrado en París el año 1905. De todas partes, de la Francia, de Alemania, de Italia, de Inglaterra, de todo el mundo, en fin, acuden delegados con las pruebas de que la tuberculosis es frecuente en el niño, que la Escuela puede ser un foco de contagio para los niños sanos y un punto peligroso para los enfermos; que la inspección escolar del punto de vista de la tuberculosis, es de absoluta necesidad, si se quiere curar y evitar esta enfermedad.

¿Tenemos nosotros el derecho de permanecer impasibles ante la exposición de las brillantes conquistas ganadas por esa legión de abnegados en la lucha tenaz librada contra el gran mal?

No, no teremos ese derecho, antes bien por el número considerable y cada día más creciente de tuberculosos que existe en nuestra capital, es necesario que tomemos parte en la lucha universal contra la tuberculosis del niño y que reclamemos nuestro puesto entre aquellas naciones que se han asociado para combatir lo que ha llegado á ser el mal más generalizado y que más lágrimas y tristezas causa á la humanidad.

No tenemos el derecho de asistir como espectadores flemáticos, á la lucha trabada contra la tuberculosis del niño, porque en nuestro país la infancia paga un pesado tributo á esta enfermedad.

Esta verdad está inscripta en el «Anuario Estadístico» de la República, del año 1905, en donde leemos que en el trienio del 1900 al 1902, han fallecido por tuberculosis 207 niños de 10 á 14 años, 309 de 1 á 4 años, 163 de 5 á 9 años.

Es decir, pues, que en tres años, 370 niños han fallecido por tuberculosis á la edad de asistir al colegio.

Y la maldita tuberculosis, que como hemos dicho frecuentemente acompaña al adolescente y joven adulto desde la infancia, ha muerto en Montevideo, en el decenio 1893-1902, 5,854 personas!

La importante memoria estadística que sobre la morbosidad y mortalidad infecto-contagiosa en la República en el año 1905 ha publicado el señor Presidente del Consejo, doctor Vidal y Fuentes, nos muestra que todos los meses se denuncian de treinta á cuarenta nuevos casos de tuberculosis pulmonar y laríngea, constatados en Montevideo, cifra que en realidad representa la ínfima minoría de los que se producen, pues sólo se denuncian los tuberculosos pobres, con lesiones viscerales de segundo y tercer grado.

Según esta misma estadística, se han denunciado 5,440 casos producidos en Montevideo en el período de 1900 1905 y han fallecido 3,107 tuberculosos en ese quinquenio!

Este asombroso desarrollo de la tuberculosis en nuestra sociedad no nos estremece, y en cambio bastan tres casos de difteria ó alguno de viruela para que se eleve el grito de alarma al cielo.

Las estadísticas que acabo de citar pueden no ser perfectamente exactas, porque en la inmensa mayoría de las defunciones ha faltado la sanción anatomo-patológica.

Pero si hay error, este será más bien para disminuir los casos de tuberculosis, que para aumentarlos, pues como he dicho, en el niño la tuberculosis pulmonar ó ganglio-pulmonar, pasa frecuentemente desapercibida.

Graucher, por ejemplo, en 438 niños de una sola Escuela, encontró 62 tuberculosos y en 458 niñas de otro Colegio 79 eran netamente bacilares.

Estoy convencido de que lo observado en las Escuelas de París debe repetirse entre los niños de nuestras Escuelas, y como prueba voy á citar lo que he obtenido en una inspección que practiqué en una Escuela pública de la capital.

Haciendo uso de la autorización que con entusiasmo me fué concedida por el Director de Instrucción Pública, doctor Abel J. Pérez, para examinar niños de las Escuelas públicas, y gracias á la buena voluntad de la Directora de la Escuela núm. 5, señorita Juana Irigaray, pude obtener que se me presentasen 35 niños que exteriorizasen poca salud ó miseria orgánica. Y bien: entre los 35 encontré tres tuberculosis en la primera etapa de su evolución, una tuberculosis en el primer grado y una tuberculosis avanzada en una niña de 11 años.

Esta niña ha tenido en lo corriente de este año una hemoptisis y le he encontrado en el vértice del pulmón derecho, sobre todo en la fosa supra-espinosa, todos los signos de una lesión de segundo grado.

El drama que se ha desarrollado en el hogar de esta niña es ate-

rrador: la madre, lavandera, ha tenido hace dos años una pleuresía serosa que ha exigido la toracentesis; ha visto morir cinco hijitos suyos, una niña de 15 años por tuberculosis pulmonar, y los otros por meningitis, entre los cuales había uno que tenía adenitis tuberculosa cervical supuradas y abiertas. No le quedan más que dos hijas, una de las cuales es la enfermita que nos ocupa, y otra niña de 10 años, en quien encontré el signo inspiratorio de Graucher, bien manifestado en la fosa supra-espinosa del lado derecho.

Estas dos niñas duermen en la misma cama, porque la madre ignora probablemente que están enfermas, siendo sin ninguna duda esta circunstancia la que ha favorecido el contagio de la segunda.

Además de estos cinco niños netamente tuberculosos, dos de los cuales son contagiosos, he encontrado cinco niños con la inspiración bien debilitada y ganglios en el cuello ó en la axila; no me atrevo á clasificarlos de tuberculosos, pero los considero sospechosos.

El resultado de mi inspección debe convencer á todos que la Escuela es hoy un peligro para el niño.

Todos los que se han interesado en la lucha contra la tuberculosis, están contestes en que en la colectividad escolar hay tuberculosos contagiosos, tuberculosos no contagiosos, sospechosos y predispuestos á la tuberculosis. Que los primeros son un peligro en el colegio y el colegio un agravante de su enfermedad; que los últimos no son peligrosos para la colectividad, pero que la vida escolar común les es perniciosa. Y también todos están de acuerdo en que estos niños se curan cuando niños, si se les descubre la enfermedad en la primera etapa de su evolución, y que en caso contrario llegan á ser adolescentes ó adultos tuberculosos, diseminadores de la enfermedad, porque expectoran ó porque se casan y producen la semilla en quien ellos mismos hacen germinar el mal, que va á destruir la familia.

Pero el peligro de la tuberculosis en la Escuela, no existe sólo por la concurrencia de niños enfermos: es también, y sobre todo, por los maestros enfermos, quienes son temibles por la expectoración, que arrojada en el suelo ó en el pañuelo, disemina el bacilo en el ambiente escolar.

Son ya numerosas las publicaciones que han hecho conocer lo terrible que es la presencia de un maestro tuberculoso en un Colegio, y en las revistas científicas hemos leído casos en que un maestro ha contagiado la tuberculosis á cinco niños de los noventa que le eran confiados, y otro ha transmitido la enfermedad á 23 discípulos suyos.

De modo, pues, que la Comisión de protección escolar tendrá que examinar también á los maestros.

Por las consideraciones que acabo de exponer, presento el siguiente proyecto de resolución:

El Consejo Nacional de Higiene iniciará la formación de una Comisión que se llamará de Protección Escolar contra la Tuberculosis. Esta Comisión estará formada por cinco médicos, dos de los cuales serán Vocales del Consejo de Higiene, dos de la Liga Uruguaya contra la Tuberculosis y el Médico escolar.

Sus cometidos serán:

1.º Inspeccionar, del punto de vista de la tuberculosis, todos los niños y personal enseñante asistente á las Escuelas públicas de la planta urbana de la capital.

Esta inspección se hará, para cada Escuela, una vez por año, debiendo repetirse el examen para los sospechosos y predispuestos y para los que han contraído, en el curso del año, una enfermedad tuberculizante como ser el sarampión ó la coqueluche, por ejemplo.

2.º La inspección médica se hará según el plan seguido por Graucher con las modificaciones que la Comisión crea conveniente hacer.

El resultado de cada examen se consignará en un formulario individual para cada niño.

3.º Denunciar:

A. A la Dirección General de Instrucción Pública, los niños ó maestros con tuberculosis confirmada y comunicando con el exterior, para que se les retire de las Escuelas.

B. A los directores de los Colegios, los niños ó maestros sospechosos y predispuestos á la tuberculosis, para que se les vigile y se les someta á una labor menos severa que la de los sanos.

C. A la familia del niño enfermo, comunicándole el estado de salud del niño y el régimen de vida que debe seguir.

4.º Proyectar cantinas escolares, Colonias de vacaciones, escuelas marítimas y de campaña para los niños sospechosos predispuestos y con tuberculosis cerradas, indicando los medios más conducentes en nuestro país, para la fundación de tan importantes obras antituberculosas.

5.º Redactar todas las medidas higiénicas antituberculosas aplicables á los Colegios.

6.º Comunicar anualmente al Consejo Nacional de Higiene, el resultado de las inspecciones practicadas y los estudios preenumerados.

7.º Esta Comisión será honorífica y dependerá del Consejo Nacional de Higiene, pudiendo hacer uso de su local para sus deliberaciones y debiendo la Secretaría proporcionar todo lo necesario para sus trabajos estadísticos.

Así organizado el plan de estudios de la Comisión de Protección Escolar contra la tuberculosis, las investigaciones que ella practique serán con toda seguridad ampliamente demostrativas y tendrán el alto mérito de conmover á nuestra Municipalidad y Asistencia Pública, haciéndoles detener por un momento la mirada y el pensamiento en el niño tuberculoso, particularmente en el menesteroso, porque él es huérfano de toda comodidad y de todo medio de defensa contra los peligros que á cada paso ahuecan su camino, presentándole así de un modo irremediable y prematuro el insondable abismo de la muerte.

Tal vez así se instituya alguna estación marítima en las playas antituberculosas de los Pocitos, del Buceo ó de Carrasco, que siempre, sin ninguna excepción, han curado los enfermitos tuberculosos que les he confiado y que curarían tantos niños tuberculosos menesterosos que el ganapán de los padres no les permite ir allí, á revivir, á desprenderse de la muerte y que hoy se debaten en las salas eminentemente tuberculizantes de nuestro Hospital de Caridad, ó en las tinieblas de las sombrías y miserables cuevas de los conventillos, faltos de aire, de alimento, de alegrías y ¿por qué no decirlo?—de cuidados!

Tal vez esta Comisión de Protección Escolar contra la tuberculosis, tenga el insigne mérito de sensibilizar á los insensibles y que en un esfuerzo común, el público y el Estado, proclamando la necesidad de velar por el niño pobre tuberculoso, en nombre de la humanidad y en defensa de sus propios intereses, contribuyan á la creación de obras protectoras de la infancia escolar, análogas á las que he citado y que asegure á aquélla la vida por la higiene.

Firmado:

José J. Martirené.

Montevideo, Diciembre 18 de 1906.

Consejo Nacional de Higiene.

Montevideo, Diciembre 18 de 1906.

Presentado por el autor en sesión de esta fecha, siendo suficientemente apoyado, el señor Presidente dispuso fuese informado por la Sección de Higiene Escolar.

Firmado:

VIDAL Y FUENTES,
Presidente.

P. Prado,
Secretario.

Sección de Higiene Escolar.

Montevideo, Diciembre 26 de 1906.

Señor Presidente:

El proyecto formulado y ampliamente fundado por el doctor Martirené en la exposición precedente, aborda una de las fases más interesantes del vasto problema de la lucha contra la tuberculosis, y lo hace de una manera práctica y metódica, tratando de conocer primero las condiciones del medio en que se va á actuar, para después llegar á formular las medidas más adecuadas para encarar la lucha en el medio escolar.

No es posible mirar con indiferencia ni con descuido un problema tan grave como el de la tuberculosis en el medio infantil; y la Corporación que tiene á su cargo el estudio y la dirección de las cuestiones sanitarias en nuestro orden administrativo, es la que debe preocuparse, en primer lugar, de dar una dirección conveniente á los trabajos de investigación, y de indicar, llegada la oportunidad, las medidas que sean más adecuadas.

Fundado ampliamente el proyecto, la Sección considera innecesario detenerse á comentar esta cuestión que el autor conoce á fondo.

Partiendo del estudio previo del niño, en la Escuela, se adoptan las primeras medidas para el aislamiento y el tratamiento del enfermo y

la profilaxia del sano, dando intervención á los maestros y á las familias, y se deja la adopción amplia de medidas de carácter benéfico para los niños pobres, cuyos padres no pueden suministrarles los medios de un tratamiento higiénico, para el momento en que se conozca la importancia relativa de los elementos necesarios para la lucha. Este método tiene que dar resultados.

El éxito de la empresa depende en primer término del celo y de la competencia con que van á proceder las personas que constituyan la Comisión propuesta. La superintendencia del Consejo debe considerarse como una medida acertada. Posteriormente vendrán los trabajos conducentes á la obtención de medios para la ejecución de las medidas de amplia profilaxia, trabajos que exigirán un gran concurso de opinión.

La Sección se complace en manifestar su conformidad con el proyecto, y si fuera necesario, ampliará verbalmente las opiniones que deja expuestas.

En conclusión, propone que se apruebe el proyecto por la Corporación y se eleve á la consideración del Poder Ejecutivo.

Saludo atentamente al señor Presidente.

Montevideo, Diciembre 26 de 1906.

Firmado:

Joaquín Canabal.

Consejo Nacional de Higiene.

Montevideo, Diciembre 26 de 1906.

Aprobado por el Consejo en sesión de esta fecha, elévese al Ministerio de Gobierno.

Firmados:

A. VIDAL Y FUENTES,
Presidente.

A. Crovetto,
Secretario.

Consejo Nacional de Higiene.

Diciembre 27 de 1906.

Es copia fiel.

P. Prado,
Secretario.

Consejo Nacional de Higiene.

Montevideo, Diciembre 29 de 1906.

Excmo. señor Ministro de Gobierno, doctor don Claudio Williman:

Con este oficio elevo á la consideración de V. E. el proyecto adjunto, creando la Comisión de Protección Escolar contra la tuberculosis, proyectado por el doctor José J. Martirené y aprobado por este Consejo en sesión del 26 del corriente.

Excuso encarecer á V. E. la importancia del proyecto que motiva este oficio, porque ella está extensamente fundada en la exposición con que lo acompañó su autor, y la Corporación confía en que V. E. se servirá prestigiarlo con su decidido apoyo, para que cuanto antes pueda la Comisión citada entrar á actuar eficientemente en la obra común contra la tuberculosis.

Me es grato saludar á V. E. atentamente.

A. VIDAL Y FUENTES,
Presidente.

P. Prado,
Secretario.

Ministerio de Gobierno.

Montevideo, Enero 11 de 1907.

Pase al Ministerio de Fomento para que se sirva recabar informe de la Dirección General de Instrucción Pública.

WILLIMAN.

Ministerio de Fomento.

Montevideo, Enero 16 de 1907.

Informe la Dirección General de Instrucción Pública, y avísese.

PACHECO.

Dirección General de Instrucción Primaria.

Montevideo, Enero 24 de 1907.

A estudio.

PÉREZ.

Pedro Bustamante,
Secretario General.

Sesión, febrero 16 de 1907.

Infórmese manifestando al Ministerio que el proyecto del señor doctor Martirené, aprobado por el Honorable Consejo de Higiene, es, por todos conceptos y desde todos los puntos de vista, absolutamente digno de alabanza y de sanción. Que la Dirección General de Instrucción Pública, la cual tendría el mayor placer en cooperar por todos los medios á su éxito, no puede hacer otra cosa que aconsejar su aprobación; y que si alguna observación tiene que hacer al respecto, es la de que las personas que tomen á su cargo tan pesada tarea, deberían ser remuneradas.

Por la realización de este plan se mostrará la necesidad absoluta de crear el Cuerpo Médico Escolar, al que se ha referido en sus Memorias el señor Inspector Nacional, así como de otras medidas que los Poderes públicos no han dictado hasta ahora por razones de presupuesto, pero que no es posible diferir más.

PÉREZ.

Pedro Bustamante,
Secretario General.

Dirección General de Instrucción Primaria.

Montevideo, Febrero 20 de 1907.

Excmo. señor Ministro interino de Fomento, doctor don Alfonso Pacheco:

Informado por la Dirección General, tengo el honor de elevar á V. E. el proyecto del doctor José J. Martirené, creando la Comisión de Protección Escolar contra la tuberculosis.

Con tal motivo me es grato presentar al señor Ministro los testimonios de mi consideración más distinguida.

ABEL J. PÉREZ.

Pedro Bustamante,
Secretario General.

Ministerio de Fomento.

Montevideo, Febrero 27 de 1907.

Con lo informado, vuelva al Ministerio de Gobierno á sus efectos.

PACHECO.

Ministerio de Industrias, Trabajo é Instrucción Pública.

Montevideo, Junio 20 de 1907.

Visto el proyecto presentado por el doctor J. Martirené al Honorable Consejo Nacional de Higiene, por el que se crea una Comisión de Protección Escolar contra la Tuberculosis, compuesta de cinco miembros, de los cuales dos serán Vocales del referido Consejo, dos de la Liga Uruguaya contra la Tuberculosis y el quinto el Médico escolar;

Considerando: 1.º Que la Dirección de Instrucción Primaria informa que el proyecto expresado, es por todos conceptos, y desde todos los puntos de vista, absolutamente digno de sanción, y aconseja que sea aprobado, observando que debían ser remuneradas las

personas que tomen á su cargo las tareas que el mismo proyecto les confiere;

2.° Que esta observación no impide que se inicie de inmediato, en la forma honoraria que propone el doctor Martirené, esa obra de humanidad que permitirá constatar la gravedad del mal, apresurando así la creación del «Cuerpo Médico Escolar» y la adopción de medidas pertinentes para combatir la tuberculosis.

Por estas razones el Poder Ejecutivo resuelve:

Artículo 1.° Aprobar el proyecto del doctor J. Martirené creando la «Comisión de Protección Escolar contra la Tuberculosis».

Art. 2.° Comuníquese al Consejo Nacional de Higiene y á la Liga Uruguaya contra la Tuberculosis, á fin de que designen los miembros que han de formar parte de dicha Comisión en la proporción fijada en el proyecto.

Art. 3.° Hágase saber á la Dirección General de Instrucción Primaria y diríjase al doctor Martirené la nota acordada.

WILLIMAN.
GABRIEL TERRA.

República Oriental del Uruguay.—Ministerio de Relaciones Exteriores.

COPIA.—Legación de la República Oriental del Uruguay en la República de Cuba.—Habana.—Sección Consular.—Información.—Número 10.—Habana, Febrero 11 de 1907.—A S. E. el señor Ministro de Relaciones Exteriores.—Montevideo.—Excmo. Señor: El señor Encargado de Negocios de Cuba en París ó en Berlín, (no estoy seguro de este dato) ha remitido á la Biblioteca Nacional de la Habana la Memoria del último Congreso de maestros alemanes celebrado el año anterior en Munich, y un importante folleto, en que, bajo el título de «La cuestión de los maestros en Alemania», el distinguido publicista francés, Mr. Raoul Allier, acaba de hacer la crítica de aquel Congreso y pone de manifiesto las postergaciones de que son indebidamente objeto las mujeres germánicas en el ejercicio del magisterio oficial y público. Según Mr. Allier, las maestras francesas no están, en verdad, muy satisfechas de su suerte, pero, así y todo, cree que deben considerarse dignas de ser envidiadas de sus comprofesoras alemanas. Estas, en efecto, no son del todo excluídas

del magisterio oficial, una vez que, por considerárseles capaces de dirigir los infantes en los «Kindergartens», dar lecciones en las clases más elementales, é iniciar á las niñas «en los misterios de las costuras», á veces logran estar al frente de algunas Escuelas de hombres, pero sobre ellas pesan prohibiciones tiránicas en beneficio de hombres que casi monopolizan el ejercicio de la enseñanza primaria Según el mencionado publicista, y por lo que se deduce de algunos discursos pronunciados en el Congreso de Munich, adviértese como un axioma que las funciones de maestra son en la gran Confederación transrhiniana absolutamente incompatibles con la aspiración de crearse un hogar, hasta el punto que hay que decidirse por una de ambas vocaciones. En el Congreso de la referencia los maestros se unieron estrecha y formidablemente contra las maestras, según lo demuestran los siguientes acuerdos tomados, que traduzco y sintetizo de la Memoria de que me ocupo: —«1.º En lo que concierne al nombramiento de maestras para las escuelas primarias, no debe ser una razón determinante la necesidad de extender el círculo de la actividad femenina, pues debe sólo atenderse al interés de la Escuela.—2.º La educación de la juventud es tarea común á los dos sexos; mas, como la influencia educadora de la mujer domina en la familia, es necesario que la educación pública, complemento de la doméstica, quede sometida á la influencia preponderante del hombre, lo mismo en la Escuela de varones que en la de niñas.—3.º La pretensión de no confiar más que á las maestras la dirección de las Escuelas de niñas debe ser rechazada, porque las maestras no pueden presumir de tener un conocimiento más profundo del carácter de las jóvenes y de los deberes de la mujer que el maestro, ni de poseer medios de acción más numerosos que éste.—4.º Ni por su constitución física é intelectual, ni por su preparación profesional, ni por sus relaciones sociales, están capacitadas las maestras para la enseñanza en el mismo grado que los maestros». Según la Memoria, los congresistas acogieron con estusiasmo estos cuatro acuerdos sin que en favor de las maestras allí presentes se alzaran de entre los primeros más que dos voces generosas, que apoyaron las dignas y razonadas protestas de la distinguida profesora berlinesa señorita Helena Lange. Esta notable educadora, invocó, á favor de su sexo, ese mismo interés de la Escuela allí alegado por los hombres, abogando por que se dejase libre el camino á la mujer al lado del hombre.

Si á estas verdaderas interdicciones se agrega que la ley alemana sólo permite á la mujer ejercer el magisterio en los cargos inferiores

de los establecimientos escolares de las ciudades, al punto se vendrá en conocimiento de la triste é inmerecida situación en que se encuentra la maestra alemana. Y tanta injusticia hay en la condición legal y social de ésta, que el eminente catedrático de la Universidad de Strassburg, Mr. M. Ziegler, en discurso que pronunció en aquel Congreso sobre «La Escuela primaria alemana en los comienzos del siglo XX», al hablar de la última ley escolar votada por el Landtag, prusiano, la presentó como un fracaso de la Escuela alemana, en estas palabras:—«Ha triunfado el espíritu reaccionario».—He creído oportuno extractar, siquiera sea ligeramente, conforme acabo de hacer, la Memoria oficial del Congreso pedagógico de Munich y la crítica de Mr. Allier, no sólo por referirse á una de las más esenciales manifestaciones del régimen administrativo escolar en Alemania, patria de la que podría llamarse filosofía ó metafísica pedagógica, sino para oponerle con legítima satisfacción la legalidad imperante en el Uruguay respecto de la condición social de la mujer como maestra. En nuestro país predomina, y así lo pregona la realidad, la tendencia de cometer á la mujer, casi en su totalidad, la educación escolar de los niños en las Escuelas públicas, como lo prueba el hecho de que, según datos estadísticos correspondientes á 1903 1904 insertos en la notable Memoria que últimamente publicó nuestro experto Inspector Nacional del ramo, doctor Abel J. Pérez (páginas 622 y 624), de los 1,192 maestros que ejercen su meritorio ministerio en Montevideo y departamentos, 972 eran mujeres y 220 hombres, estando por lo tanto en la proporción de 81 y 3/5 % y 18 y 2/5 % respectivamente, y otro caso igual ocurre con los profesores de las Escuelas privadas, de las cuales 203 eran mujeres contra 117 hombres. Esta desproporción entre los maestros del Estado y los particulares, demuestra que la tendencia de preferir las mujeres para el magisterio uruguayo parte de las esferas oficiales. En Cuba se advierte un resultado parecido, aunque no tan halagüeño, pues de los 3,649 maestros presupuestados el año pasado, 2,363 eran mujeres y sólo 1,286 hombres, ó sea el 64 y 4/5 % y el 35 1/5 %, respectivamente. Pero donde se observa una evolución sistemática en este sentido, es en los Estados Unidos. Allí había en 1905 según el último *Report* del Comisionado de Educación, 455,242 maestros, de los cuales 341,498 ó sea el 75 % eran mujeres y sólo 113,774, es decir, el 25 %, eran hombres. Tomando el número de maestros de ambos sexos, y por decenios, de las estadísticas que publica el honorable William T. Harris, resulta que en 1870 había el 42.8 % de varones y el 57 2 %

de mujeres; en 1880, funcionaban el 41 % de los primeros y el 59 % de las segundas; en 1890 el 34.5 % y el 65.5 % respectivamente, y en 1900 el 29.9 % y el 70.1 %. En los presupuestos para el año fiscal 1906 1907, apenas figuraban los maestros ocupando el 22 % de las plazas escolares. Se constataría más aun el espíritu adelantado, equitativo y plausible que en nuestro país se advierte en el orden de ideas á que me refiero, si á la consideración de que hombres y mujeres disfrutan de idénticos derechos en el magisterio, se uniera la equiparación de unos y otras en la percepción de sus sueldos, pues los de los primeros oscilan entre pesos 30.07 y pesos 68.58, con un promedio de pesos 38.33, mientras los de las segundas, sólo alcanzan de pesos 28.24 á pesos 58.42, siendo el promedio de pesos 33.51. Ambos promedios arrojan una diferencia contra las mujeres equivalente al 9 %, que es bien reducido si se tiene en cuenta que en los Estados Unidos el sueldo medio de los hombres es de pesos 50.96, y el de las mujeres es de pesos 41.54, con una diferencia en contra de éstas igual al 81 y 1/7 %, y también si se advierte que no sucede lo mismo, ni aproximadamente, en Alemania, Austria-Hungría y otras naciones europeas, libres y preminentes en pedagogía y en las cuales la mujer tiene asignado, por lo general, un sueldo muy inferior al hombre en el ejercicio del magisterio. Desde este punto de vista, Cuba está en mejores condiciones que nosotros y que todas las naciones nombradas, pues los maestros, sin distinción de sexos, tienen sueldos uniformes, cuyo promedio es de pesos 58.70, ó sea casi el doble del sueldo medio de los profesores uruguayos. Podrá haber razones profundas que justifiquen, en concepto de muchos, las desigualdades sociales y legales de los maestros y maestras alemanas que motivan estos comentarios; pero, á tales razones replica Mr. Allier con estas intencionada palabras:—«En Alemania, la pasión se reviste cómodamente de consideraciones filosóficas, y una manifestación dictada por puro egoísmo toma inmediatamente el aspecto de un acto inspirado por principios abstractos».—Deseando que estos datos sean de alguna utilidad, me complazco en reiterar á V. E. las protestas de mi más distinguida consideración.—Firmado: *Rafael J. Fosalba.*

Conforme,

A. Romeu,
Oficial 1.°

Ministerio de Relaciones Exteriores.—Sección Consular.

Montevideo, Mayo 14 de 1907.

Señor Ministro:

Me es grato acompañar copia legalizada de la nota número 10, fecha 11 de Febrero último, del Consulado General en Cuba, en la que informa extensamente sobre el Congreso Pedagógico celebrado en Munich el año 1906, y sobre el estudio crítico hecho por el publicista francés Mr. Raoul Allier bajo el título «La cuestión de los maestros en Alemania».

Saludo á V. E. atentamente.

JACOBO VARELA ACEVEDO.

Al Ministerio de Industrias, Trabajo é Instrucción Pública.

Ministerio de Industrias, Trabajo é Instrucción Pública.

Montevideo, Junio 11 de 1907.

Acúsese recibo y pase á la Dirección General de Instrucción Primaria para su conocimiento.

GABRIEL TERRA.

Dirección General de Instrucción Primaria.

Montevideo, Julio 6 de 1907.

A estudio.

PÉREZ.

Arturo Carbonell y Vives,
Prosecretario.

Dirección General de Instrucción Primaria.—Secretaría.

Montevideo, Agosto 16 de 1907.

Señor Inspector Nacional, doctor don Abel J. Pérez:

Pongo en su conocimiento, que estos antecedentes han sido estudiados por los señores Vocales.

Saluda atentamente al señor Inspector Nacional.

Arturo Carbonell y Vives,
Prosecretario.

Dirección General de Instrucción Primaria.

Montevideo, Agosto 24 de 1907.

Solicítese de nuestra Legación en Alemania el envío de la Memoria á que se refiere la nota del Cónsul General en Cuba, señor Rafael Fosalba, y si fuera posible la remisión también del folleto del publicista francés señor Raúl Allier, intitulado: «La cuestión de los maestros en Alemania».

Publíquese aquella nota en los ANALES DE INSTRUCCIÓN PRIMARIA, haciéndose constar, no obstante, que en nuestro país gozan de iguales sueldos los Maestros y las Maestras, dentro del grado ó calidad del empleo.

PÉREZ.

Pedro Bustamante,
Secretario General.

Creación de un Instituto de Sordomudos

Buenos Aires, 13 de Abril de 1907.

A S. E. el señor Ministro de Instrucción Pública, doctor don Gabriel Terra:

Las Profesoras de Sordomudos, orientales, residentes en Buenos Aires, ante V. E. se presentan y exponen que:

El Gobierno Oriental, con el propósito de fundar una Escuela de Sordomudos, solicitó del Gobierno Argentino, por intermedio de su Legación, el 3 de Marzo de 1902, fueran admitidas seis maestras en la Escuela Normal del Instituto Nacionad de Sordomudas de Buenos Aires. Acordada la admisión de dichas profesoras, en calidad de internas, cursaron los estudios reglamentarios y el 3 de Diciembre de 1903 recibieron el título que las habilita para ejercer la enseñanza de los sordomudos, quedando así preparado el personal técnico destinado á implantar esa especialidad en la República del Uruguay.

El 21 de Febrero de 1902, el Poder Ejecutivo, con el fin de hacer práctica su idea, elevó á las H. Cámaras un mensaje, en que sometía á su consideración un proyecto creando el Instituto de Sordomudos. Pero, el período anormal por que atravesaba el país, impidió que se llevara á cabo la proyectada fundación de esa Escuela, rázón por la cual quedó sin cumplimiento la obligación que tiene el Estado de dar también al sordomudo la instrucción y educación indispensables para hacerlo miembro útil y provechoso á la sociedad, de la cual está hoy injustamente segregado.

En vista de estas circunstancias, y solicitados sus servicios en el Instituto Nacional de Sordomudas de Buenos Aires, las cuatro profesoras firmantes aceptaron los cargos ofrecidos, habiendo elevado una nota á la Dirección General de Instrucción Pública, de Montevideo, en la que expresaban el firme propósito de cumplir el compromiso moral contraído con el Estado, tan pronto como se aprobara el proyecto mencionado anteriormente.

Normalizado el país y notablemente mejorada la situación financiera, que ha permitido al Superior Gobierno la creación de 150 escuelas, creemos de nuestra obligación llamar la atención de V. E. hacia el niño sordomudo, que tiene también derecho á la instrucción.

En efecto, el sordomudo está privado de la palabra por la falta del oído, y como consecuencia, sus demás facultades no adquieren desenvolvimiento normal, por lo que se les consideró durante mucho tiempo en el número de los idiotas.

Pero, en casi todos los países del mundo civilizado, reconocido ese error, se crearon escuelas para educarlos y en varios se declaró la enseñanza obligatoria.

Eliminados por deficientes el método mímico y el alfabeto manual (letras mudas), el que se sigue en esta Escuela especial es el oral puro ó enseñanza de la palabra hablada y escrita, único medio capaz de

acercar el sordomudo al niño normal y permitirle la comunicación con sus semejantes. Al terminar el curso, que es de ocho años—más ó menos el tiempo que el oyente concurre á las Escuelas comunes—el sordomudo ha aprendido á hablar y á su vez comprende el lenguaje de los demás por el movimiento de los labios ó lectura labial.

En casi todos los países, volvemos á repetirlo, los gobiernos dedican atención preferente á esta enseñanza, que al par que eleva y dignifica al sordomudo, favorece á la sociedad, puesto que transforma seres inconscientes y perjudiciales, en elementos de verdadera utilidad.

La República Oriental, que marcha á la cabeza de las naciones sudamericanas en materia de instrucción, no debe permanecer indiferente ante los progresos realizados en esta especialidad, ni desoir el justo pedido de aquellos que anhelan la reivindicación de los sordomudos y que aspiran á verlos gozando de los derechos, que una vez educados, les corresponderían como ciudadanos.

Basadas en estas y otras razones, cuyo detalle sería demasiado prolijo, las profesoras firmantes solicitan de V. E. se sirva gestionar ante quien corresponda, se lleve á cabo la creación de un Instituto Nacional de Sordomudos, al que concurran los alumnos como internos, pues la experiencia diaria demuestra que sólo en un ambiente enteramente familiar y con el cuidado constante de los maestros, es una realidad esta hermosa esperanza de los que luchan por regenerarlos.

Dispuestas á suministrar á V. E. todos los datos que conceptúe necesarios, saludan al señor Ministro con su más distinguida consideración.

Las Profesoras de Sordomudos:

Ida Vitale d'Amico—María Julia Mendiague—María G. Lindblad—Ana Bruzzone.

Domicilio oficial: Santa Fe 2858.—Instituto Nacional de Sordomudas.—Buenos Aires.

Ministerio de Industrias, Trabajo é Instrucción Pública.

Montevideo, Abril 25 de 1907.

Pase á la Dirección General de Instrucción Primaria para que formule el proyecto á que se refiere la presente nota y el presupuesto respectivo.

TERRA.

Dirección General de Instrucción Primaria.

Montevideo, 4 de Mayo de 1907.

Informe la Mesa.

PÉREZ.

Pedro Bustamante,
Secretario General.

Montevideo, Mayo 31 de 1907.

H. Dirección General:

He demorado hasta ahora el informe pedido en este asunto, porque he debido reunir antes los datos necesarios para expedirme con completa exactitud.

Al formular el presupuesto reclamado por un Instituto de Sordomudos en el país, debo consignar ciertos antecedentes que lo explican y defienden.

I

Las Maestras becadas por el Gobierno Argentino, á pedido del de nuestro país, fueron seis, las cuatro señoritas maestras que provocan estas actuaciones y que ejercen el profesorado normal en el Instituto Nacional de Niñas Sordomudas de Buenos Aires, en que se formaron, y las señoritas Josefina Tarigo, hoy incorporada al personal enseñante de la Escuela de Aplicación de Señoritas, y Clotilde Luisi, que sigue estudios universitarios y desempeña en la actualidad, honorariamente, una cátedra en el Instituto Normal de Señoritas de nuestro país.

Ignoro si estas últimas señoritas querrán incorporarse al Establecimiento á fundarse, pues el tiempo transcurrido sin que el Estado utilizara sus servicios, ha podido razonablemente extinguir sus obligaciones de becadas de nuestro Gobierno.

II

Las Escuelas de sordomudos exigen imperativamente una instrucción ultrapersonalísima, de manera que cada Maestra aislada puede enseñar útilmente á ocho alumnas, estando sola, y á doce estando auxiliada por una practicante de cierta preparación técnica, de las que no existen por el momento en nuestro país.

III

La enseñanza de esos alumnos, reclama un horario de cuatro horas cuando menos, pudiendo duplicarse este número siempre que se dupliquen también las clases, lo que requiere un esfuerzo extraordinario que sería imposible é inhumano prolongar indefinidamente. En caso de resolverse esto momentáneamente, se fijaría un horario matinal y otro vespertino; pero, repito, es este un trabajo extraordinario, si se tiene en cuenta que las mismas maestras tendrán también á su cargo las clases normales.

IV

Otra condición indispensable de la eficacia de estas lecciones, es el internado de los alumnos, pues su instrucción exige un cuidado y una atención individual y permanente.

V

El Instituto por el momento podría ser mixto, pero sólo durante las horas de clase, pues en los juegos, comidas y dormitorios, la separación debe ser lo más completa posible.

VI

Debe exigirse que cada alumno tenga su familia radicada aquí ó un encargado ampliamente autorizado para reemplazar á los padres, pues en ningún caso los alumnos que se enfermen de afecciones que no sean notoriamente leves, sin temor de contagio ó de curación inmediata, á juicio del médico respectivo, no podrán mantenerse en el Establecimiento.

VII

Para poder ejercer esta vigilancia preventiva, indispensable sobre los alumnos, debe mantenerse una enfermería con el número de camas que se juzgue necesario.

VIII

Establecimientos de esta índole, exigen un médico que los visiten diariamente para prevenir, siendo posible, las enfermedades, asistir á los atacados de dolencias leves no contagiosas ó prescribir la salida de los enfermos sospechosos ó que no se encuentren en el caso antes indicado.

Para reducir los gastos, podrían acumularse en un mismo facultativo competente el servicio interno del Establecimiento y las cátedras normales de anatomía y fisiología aplicada á esta enseñanza.

IX

El régimen del internado exige una vigilancia especial y en consecuencia, dos Celadoras ó Vigilantes que la ejerzan en los juegos, en las comidas, y especialmente en los dormitorios.

X

La separación de sexos en toda la vida interna, salvo en las horas de clase, exige dos casas independientes para las niñas y varones, aunque por el momento esas casas puedan y deban estar unidas á los fines de la dirección técnica y administrativa del Establecimiento.

XI

Este régimen mixto, aun reducido á las clases, no deberá prolongarse más allá de dos años, que es el tiempo necesario para la preparación normal especial de esta enseñanza.

Una vez que se tengan maestras suficientes para ello, deberán independizarse completamente ambos Institutos.

XII

El Instituto á fundarse, deberá ser destinado así para la preparación normal teórica de los Maestros como para la Escuela común de

niños sordomudos, que servirá en su desarrollo para la enseñanza práctica de los mismos maestros.

Podría denominarse: «Instituto Normal de Sordomudos».

XIII

Para compensar los gastos que demanda un Establecimiento así, podría establecerse que la instrucción sería gratuita para los que acreditaran ser absolutamente pobres, abonando, los que no se hallan en este caso, una cuota que podría ser de diez á veinte pesos mensuales para cada alumno, según la situación de los padres.

Expuestos los antecedentes que preceden, formulo el siguiente presupuesto para los dos primeros años, en el concepto que realizada en ese intervalo la preparación normal de los maestros que quieran dedicarse á esa enseñanza, podría crearse independientemente el Instituto de niños varones sordomudos:

PRESUPUESTO

		Mensual	Anual
Una Directora		$ 100	$ 1,200
Cinco Profesoras normales, Directoras de la práctica, á	$ 80	» 400	» 4,800
Un Médico Interno, Profesor de Anatomía y Fisiología		» 100	» 1,200
Dos Celadoras ó Vigilantes, á	$ 30	» 60	» 720
Una Cocinera		» 30	» 360
Dos Sirvientes, á	$ 20	» 40	» 480
Una Enfermera		» 30	» 360
Alquiler de dos casas, á	$ 120	» 240	» 2,880
Pensión para cincuenta alumnos, á	» 10	» 500	» 6,000
Aguas corrientes, luz y pequeños gastos		» 35	» 420
Total		$ 1,535	$ 18,420

PRESUPUESTO PARA UNA SOLA VEZ

Instalación: mobiliario para las habitaciones, ropería, enfermería, comedor, etc.	$ 2,000

Menaje escolar, instalación	$	300
Útiles de inventario, material de enseñanza, etc.	»	500
Útiles de consumo.	»	200
Total	$	3,000

Cumpliendo con el precedente presupuesto el cometido que se me confió, me es grato saludar á mis distinguidos colegas con toda consideración.

ABEL J. PÉREZ.

Dirección General de Instrucción Primaria.

Montevideo, Junio 17 de 1907.

A estudio.

PÉREZ.

Pedro Bustamante,
Secretario General.

Dirección General de Instrucción Primaria.—Secretaría.

Montevideo, Julio 10 de 1907.

Señor Inspector Nacional, doctor don Abel J. Pérez:

Pongo en su conocimiento que estos antecedentes han sido estudiados por los señores Vocales.

Saluda atentamente al señor Inspector Nacional.

Arturo Carbonell y Vives,
Prosecretario.

Dirección General de Instrucción Primaria.

Montevideo, Julio 11 de 1907.

Apruébase el proyecto de organización formulado por el señor Inspector Nacional, en todas sus partes, salvo en la relativa á la formación de clases mixtas, pues será factible separar, aun en las clases, á los alumnos de distinto sexo. El Establecimiento se denominará «Instituto Nacional de Sordomudos».

Elévese al Ministerio dicho proyecto.

PÉREZ.

Pedro Bustamante,
Secretario General.

Montevideo, Julio 12 de 1907.

Excmo. señor Ministro de Industrias, Trabajo é Instrucción Pública, doctor don Gabriel Terra:

Tengo el honor de elevar á V. E., á los efectos de lo resuelto por la Dirección General en su sesión de fecha de ayer, los antecedentes relativos á la creación de un Instituto Nacional de Sordomudos.

Con tal motivo, me es grato saludar á V. E. con mi consideración más distinguida.

ABEL J. PÉREZ.

Pedro Bustamante,
Secretario General.

Reglamento de Licencias

Comisión Departamental de Instrucción Primaria.—Montevideo.

Montevideo, Mayo 6 de 1907.

Señor Inspector Nacional de Instrucción Primaria, doctor don Abel J. Pérez:

Prestándose á interpretación ambigua la parte final del artículo 6.° del «Reglamento de Licencias» (aprobado por el Superior Gobierno

con fecha 23 de Abril de 1904), en lo que se refiere á la concesión de sueldo por unanimidad en las licencias por asuntos particulares, la Corporación que presido solicita de esa Dirección General se sirva aclarar si dicha unanimidad debe ser la de *todos* los miembros de la Comisión, ó tan sólo la de los que asistan á la sesión en que se trata el asunto.

Saludo á usted muy atentamente.

LEGRAND,
Presidente.

Luis Scarzolo Travieso,
Secretario.

Dirección General de Instrucción Primaria.

Montevideo, Mayo 18 de 1907.

Informe el señor Vocal doctor Piaggio.

PÉREZ.

Pedro Bustamante,
Secretario General.

Honorable Dirección:

Por lo mismo que la disposición invocada sólo puede aplicarse á casos muy singulares, á casos *excepcionalísimos*, como dice el texto, la unanimidad se refiere á *todos* los miembros de la Comisión y no á la de los Vocales que concurran á la consideración del asunto. A este respecto, la interpretación lógica concuerda perfectamente con la interpretación gramatical.

José T. Piaggio.

Montevideo, Julio 5 de 1907.

Dirección General de Instrucción Pública.

Montevideo, Julio 20 de 1907.

Aprobado el informe, transcríbase en respuesta.

PÉREZ.

Pedro Bustamante,
Secretario General.

«Club Fomento». Minas.

Minas, Mayo 10 de 1907.

Señor Inspector Nacional de Instrucción Primaria, doctor don Abel J. Pérez:

Señor Inspector Nacional:

Para su conocimiento, y demás efectos, me permito transcribir el informe producido por la Dirección de Fomento, que fué aprobado por la Junta Directiva que presido, en sesión del 1.º del corriente:
« «Club Fomento». Minas. — Dirección de Fomento. — Minas, « Abril 30 de 1907.—Señor Presidente del «Club Fomento»: En sesión « de ayer, se adoptó el acuerdo siguiente:—« Sin perjuicio de las me- « didas de carácter general que de acuerdo con la ley de la materia « adopte la Junta Directiva con la Dirección General de Instrucción « Primaria sobre el funcionamiento de Escuelas Rurales al cargo del « «Club Fomento», solicítese autorización: 1.º Para tributar un aplauso « al vecindario de Verdún, representado por don Félix Sarasola, don « Pedro Tourné, don Silvio E. Aldrobandi, don Nicolás Preliasco y « don Eugenio Rivero, que se ocupan de levantar suscripción para « construir un edificio para asiento de una de nuestras Escuelas, ha- « biendo ya obtenido una hectárea de terreno por donación, en la « bifurcación de los caminos á Solís y Estación Ortiz; 2.º Que provi- « sionalmente y mientras no se construya el edificio proyectado se « autorice el funcionamiento de la primera Escuela en casa de don Ni- « colás Preliasco, con una erogación de trece pesos mensuales para com- « pleto de veinte que ganará el maestro que se haga cargo de ella, con

« la obligación de atender á treinta alumnos, *minimum*, entre niños
« y adultos y en clases nocturnas y diurnas, siendo los siete pesos
« restantes abonados por el vecindario en calidad de *por ahora;* 3.°
« Que se autorice también la erogación de *tres pesos* mensuales para
« útiles, como *máximum;* 4.° Que las medidas propuestas entrarán á
« regir desde el 15 de Mayo en adelante. » Lo que me permito llevar-
« lo á su conocimiento á los efectos que estime convenientes.—Saludo
« al señor Presidente atentamente.—Benicio R. Olivera, Presidente.—
« A. E. Bengoechea, Secretario. »

Saludo al señor Inspector Nacional respetuosamente.

P. LAPEYRE (hijo).

Manuel E. Ramos,
Secretario *ad-hoc.*

Dirección General de Instrucción Primaria.

Montevideo, Junio 13 de 1907.

Enterado.

PÉREZ.

Pedro Bustamante,
Secretario General.

Ministerio de Industrias, Trabajo é Instrucción Pública.

Montevideo, Mayo 15 de 1907.

El Poder Ejecutivo, con fecha 25 de Abril próximo pasado, le puso el cúmplase á la siguiente ley:

« Poder Legislativo.—El Senado y Cámara de Representantes de la
« República Oriental del Uruguay, reunidos en Asamblea General,
« etc , etc., Decretan: Artículo 1.° Subvenciónase al «Club Fomento»
« de Minas, á los efectos de contribuir á la instrucción pública rural
« de aquel departamento, por espacio de veinticuatro meses, con la
« suma de doscientos pesos mensuales.—Art. 2.° El «Club Fomento»
« rendirá cuenta detallada al Poder Ejecutivo, trimestralmente, del

« destino de este subsidio.—Art. 3.° La Dirección General de Ins-
« trucción Pública ejercerá la superintendencia que con arreglo á la
« ley general le corresponde sobre las escuelas volantes á fundarse
« en el Departamento de Minas, por iniciativa de su «Club Fomento».
« —Art. 4.° Comuníquese, etc.—Sala de Sesiones de la Honorable Cá-
« mara de Representantes, en Montevideo á 23 de Abril de 1907.—
« Antonio M. Rodríguez, Presidente.—Manuel García y Santos, Se-
« cretario Redactor.—Ministerio de Industrias, Trabajo é Instrucción
« Pública.—Montevideo, Abril 24 de 1907.—Cúmplase, acúsese reci-
« bo, comuníquese, publíquese é insértese en el R. N.—WILLI-
« MAN.—GABRIEL TERRA».

Lo que transcribo á usted á sus afectos.

Saludo á usted.

GABRIEL TERRA.

Señor Director General de Instrucción Primaria.

Dirección General de Instrucción Primaria.

Montevideo, Junio 15 de 1907.

Enterado, y, á sus efectos, transcríbase al Inspector Departamental de Minas.

PÉREZ.

Pedro Bustamante,
Secretario General.

Solicitud de la Sociedad Filantrópica «Hiram»

Salto, Mayo 21 de 1907.

Excmo. señor Ministro de Industrias, Trabajo é Instrucción Pública, doctor don Gabriel Terra:

Excmo. señor Ministro:

La Sociedad Filantrópica «Hiram», que tengo el honor de presidir, sostiene en esta ciudad un Establecimiento gratuito de enseñanza pri-

maria, desde hace treinta años; pero, convencida hoy de que la existencia de Escuelas gratuitas para niños es de todo punto innecesaria en presencia de la organización actual de las Escuelas del Estado y de la eficacia de los métodos y procedimientos adoptados en la enseñanza oficial, cuyo rápido desenvolvimiento constituye ya un hecho evidentísimo en el progreso educacional de la República, ha resuelto definitivamente dedicar su noble acción á la cultura de las clases obreras y menesterosas de esta ciudad, abordando así uno de los problemas de más vital interés para el desarrollo y bienestar del país en su triple faz de industrial, económico y político.

La instrucción elemental para adultos, y principalmente para la clase obrera, representada hoy por elementos nacionales en su mayor parte, con inclinaciones al trabajo y grandes aptitudes para todos los ramos, se impone como una necesidad imperiosa del estado precario de nuestras industrias, debido, como no escapará al ilustrado criterio del señor Ministro, á muchísimas causas, pero muy principalmente al atraso de nuestro elemento obrero, desprovisto casi en absoluto de la instrucción rudimentaria, y, por consiguiente, de la técnica y profesional indispensable, única base sobre la que podrá cimentarse la estabilidad de las industrias nacionales y su perfeccionamiento en armonía con las necesidades y adelantos que reclaman hoy el progreso moral é intelectual de la República.

La Sociedad Filantrópica «Hiram» comprende que á la iniciativa privada corresponde solucionar una gran parte de los problemas educacionales referentes al mejoramiento social de las clases obreras; pero, esa iniciativa, señor Ministro, en un país joven, bastante despoblado y desprovisto todavía de las energías que alimentan y sostienen la vitalidad de las naciones que con sus propios recursos se abastecen á sí mismas, requiere entre nosotros la mancomunidad de acción del Estado como garantía indispensable de resultados eficaces.

Está en las conveniencias de todos é interesa más que á nadie á la tranquilidad de la República y á su prosperidad económica, afrontar el problema social, buscando soluciones que garanticen el desenvolvimiento de las actividades fecundas del país, sin esos trastornos, hijos de las preocupaciones, de la ignorancia y, más que todo, de la influencia de ciertas ideas que no tienen razón de ser en países como el nuestro, donde la lucha por la existencia no reviste todavía caracteres alarmantes que preocupen seriamente á la clase obrera.

La cuestión, Excmo. señor Ministro, tiene una faz principal muy fácil de resolver, y es la instrucción rudimentaria como paso á la

instrucción técnica profesional de nuestros obreros. La escasez de brazos competentes ha disminuído considerablemente, no tanto por la emigración de los buenos obreros como por el desarrollo que las industrias han adquirido en estos últimos años, y este desequilibrio entre la demanda y la oferta, unido á las mezquinas necesidades de la vida, á la ignorancia y al espíritu voluble y excitable de la masa de obreros jóvenes, nacionales en su mayoría, como he dicho anteriormente, constituyen hoy un principio de malestar social cuyas proyecciones se dibujan en el estado de nerviosidad en que se encuentran los diversos gremios industriales con que cuenta actualmente el país.

Propender al mejoramiento intelectual de esos gremios, constituirlos con elementos nacionales, sustraídos al analfabetismo y con una instrucción profesional mediana, es por el momento la obra más patriótica que pueden afrontar todos aquellos que piensan en el porvenir del país y desean la estabilidad de sus instituciones. Sólo así la acción de la prensa seria y la lectura de los libros, pueden sustraer á nuestro elemento obrero de esas tendencias anárquicas que en perjuicio del país y de todos siembran los agitadores, haciendo de un problema social científico, como lo es el socialismo moderno, un principio anárquico y de disolución condenable.

La Sociedad Filantrópica «Hiram» ha tocado de cerca las necesidades del medio en que actúa, y no ha vacilado, después de un examen detenido como corresponde á iniciativas de tal naturaleza, en decidirse en el sentido indicado; pero, comprende que inútiles serían todos sus esfuerzos, considerados aisladamente, si no contara con que el Superior Gobierno, representado por personas ilustradas y liberales, tendiera su mano protectora para que fuera un hecho realizable tan útil y generosa iniciativa.

No escapará al ilustrado criterio del señor Ministro que la ciudad del Salto está llamada á ser, por múltiples circunstancias, si no el centro de la actividad industrial y comercial del litoral uruguayo, por lo menos y, quizás por muchos años, el punto terminal de una de las arterias más fecundas de la navegación fluvial de la América del Sur; lo que explicaría cualquier beneficio que en tal sentido dispensara el Superior Gobierno á nuestra hermosa ciudad.

Por otra parte, á estas proyecciones, que se dibujan en un futuro no lejano, corresponde la importante riqueza territorial y pecuaria de nuestro Departamento, representadas en sesenta y tantos millones de pesos y en sus saladeros, talleres de construcciones navales, ferro-

carrileros, industria vitícola (centro principal de la viticultura nacional) y muchos otros ramos industriales cuya importancia atestiguan su edificación general, su comercio y su cultura.

Además, y al contrario de lo que sucede entre la clase obrera de la Capital, contaminada ya por las ideas prematuras que la exaltación revolucionaria ha engendrado en el pauperismo y socialismo exagerados de la gran capital bonaerense (pletórica de elementos anárquicos europeos), nuestros gremios obreros, felizmente, crecen y se desenvuelven sin amenazas y tropiezos que retrograden y perturben las industrias confiadas á su laboriosidad y honradez.

Todos estos hechos, señor Ministro, que justifican en parte el interés que se toma la Sociedad Filantrópica «Hiram» por el porvenir del elemento obrero y de la clase menesterosa de donde tienen y deben salir los brazos robustos de las industrias nacionales incipientes. han hecho surgir la idea de la fundación en esta ciudad de una Escuela primaria para adultos con ramos anexos complementarios de la instrucción técnica profesional, cuya iniciativa ha encontrado entre el mismo elemento obrero eco simpático de aprobación general, como lo demuestra su unánime adhesión á los trabajos preliminares de la Filantrópica, suscribiendo espontáneamente las listas originales que acompañan á la presente.

Respondiendo á estos propósitos, la Sociedad Filantrópica «Hiram» se preocupa presentemente de los programas para los cursos anexos, contando desde ya con el concurso de profesores competentes para la dirección de las clases de Dibujo industrial (arquitectura, carpintería, calderería, dibujo artístico), que conceptúa de fundamental interés para la preparación técnica de los obreros en los diversos ramos de artes y oficios.

Además de esta instrucción, se propone la Sociedad inaugurar una serie de conferencias para maestros y adultos sobre Derecho y Ciencias Sociales, en las que se tratarán, en una forma breve y práctica, todas aquellas cuestiones de más vital interés público, despojadas de todo tecnicismo y sin profundizar doctrinas, y con el solo y único propósito de ilustrar el sentido común de los hombres, dándoles la capacidad general que se requiere á cada instante en el uso libérrimo de nuestras facultades y derechos.

Lamenta la Sociedad que presido, que sus recursos no lleguen para la fundación de una Escuela industrial para niños (que sería su ideal más elevado), donde hallaran esos centenares de criaturas que pululan por nuestras calles, los medios fáciles de adquirir una profe-

sión ú oficio en cuyo ejercicio encontraran una fuente de recursos con que subvenir á las necesidades de sus familias y á sus propias necesidades futuras, alejándoles así del vicio, de la inmoralidad y del crimen, á que muchas veces se sienten empujados por la necesidad y por la ignorancia de los medios con que podrían ejercitar sus actividades y labrar su porvenir.

La falta de una profesión adaptable á las necesidades de los desheredados de nacimiento y de la fortuna, tiene que contrariar, señor Ministro, la formación de hábitos útiles de trabajo en la generalidad de nuestros habitantes, y muy especialmente entre el elemento nacional, y relajar los vínculos de la familia haciendo imposibles é ineficaces todos esos afectos que nacen y se desarrollan al calor de los sentimientos del hogar y de la vida pacífica del trabajo.

Con este criterio, Excmo. señor Ministro, es que la Sociedad Filantrópica «Hiram» ha resuelto llevar á la práctica sus iniciativas y no desespera de sus resultados siempre que el Superior Gobierno, (penetrado mejor que ella de todas y cada una de las necesidades del país), tome bajo su amparo y protección el sostenimiento de la Escuela de Adultos, cuya fundación solicitamos, como paso previo y necesario para la instalación de los ramos anexos con que la Filantrópica «Hiram» complementaría la preparación técnica y profesional de los asistentes á los cursos respectivos.

La Sociedad, por su parte, ofrecería el local como asimismo el mobiliario, la instalación de la luz eléctrica necesaria, y atendería dentro de sus propios recursos á la conservación, arreglo y limpieza del edificio, siempre que el Superior Gobierno hallase aceptable la idea y resolviera favorecernos con un acto semejante de generoso, patriótico y liberal desprendimiento.

A ese efecto, tenemos el honor de elevar adjunto el plano de la planta baja del local que destinamos á la instalación de la Escuela primaria y ramos anexos referidos y también las listas y un resumen general de las personas que se han comprometido á concurrir á las expresadas clases.

Debemos agregar sin temor de que se nos califique de meticulosos, que muchas de las personas interesadas en la realización de dicho pensamiento, han ofrecido á la Sociedad no sólo su concurso intelectual, sino también pecuniario, y no pocos de los beneficiados se han comprometido á cooperar en todo lo que de su profesión se requiera para la debida instalación de las clases y del mobiliario necesario á ellas.

Aprovecho esta oportunidad para presentar al Excmo. señor Ministro, las protestas de nuestra consideración distinguida.

JULIÁN ORCASITAS,
Presidente.

Anastasio Albisu,
Secretario.

Ministerio de Industrias, Trabajo é Instrucción Pública.

Montevideo, Julio 11 de 1907.

Informe la Dirección General de Instrucción Primaria.

TERRA.

Montevideo, Julio 22 de 1907.

Informe el Inspector Técn ico.

PÉREZ.

Inspección Técnica de Instrucción Primaria.

Señor Inspector Nacional de Instrucción Primaria, doctor don Abel J. Pérez:

La Sociedad «Hiram» propone abrir y organizar en local propio y adecuado, una Escuela nocturna para adultos, destinada á dar á los trabajadores una instrucción elemental y técnica, como medio de mejorar las condiciones intelectuales, económicas y sociales de los mismos, siempre que el Superior Gobierno concurra al mantenimiento de esta Escuela, pagando el sueldo de los maestros.

La propuesta merece, á mi modo de ver, una simpática acogida por parte de los altos Poderes del Estado y por parte de todos aquellos que se interesan y velan por la educación del pueblo.

En efecto: urge en nuestros días poner en práctica los medios más convenientes para resolver la cuestión social, y estos medios creo que están, principalmente, en la Escuela.

La gran masa de los trabajadores despierta de su sueño y anhela sacudir el yugo de opresión y de desprecio que realmente ha gravado sobre ella durante tantos siglos; y en su ignorancia, alucinada por erróneos ideales, cree poder dominar á la sociedad con su despego al trabajo y con sus continuas huelgas, las cuales amenazan seriamente á las industrias y al progreso. Urge ilustrar á esas masas para que, familiarizándose con las cuestiones sociales, vean lo erróneo de ciertas teorías de una igualdad ilusoria é innatural y para que no se dejen engañar por falsos apóstoles, que con los mirajes de estas teorías ilusorias las dominan y oprimen y se sirven de ellas para satisfacer sus ambiciones; urge educarlas para que encuentren en el higiénico trabajo, su placer, su salud, su pan cotidiano.

Ahora bien: una sociedad como la Filantrópica «Hiram», que ha demostrado su amor á la causa de la educación popular, y su desprendimiento manteniendo por treinta años una Escuela gratuita de niños, merece toda simpatía y es acreedora de apoyo, cuando se propone contribuir á la resolución del problema social, por medio de la instrucción y educación del obrero.

Y á fe que esta Sociedad sabrá organizar y dirigir convenientemente su Escuela, si hemos de juzgar por los brillantes resultados que obtuvo con la Escuela que sostuvo durante tantos años, resultados que el que suscribe tuvo la oportunidad de constatar, presenciando los exámenes de fin de año de dicha Escuela, en ocasión de haber tenido el honor de acompañar al ilustre ciudadano que rige hoy, sabiamente, los destinos de la República, el entonces Decano de la Sección de Estudios Secundarios, doctor don Claudio Williman, al ir á verificar los exámenes de los alumnos de Enseñanza Secundaria de los Institutos habilitados de la Campaña.

Muchas sociedades populares como la Filantrópica «Hiram» necesitaría el país para prestigiar y difundir la instrucción y la educación entre las masas, para fundar Escuelas que aparten á los obreros de los clubs anárquicos; para reunirlos en el apacible ambiente de la Escuela, con el fin de proporcionarles conocimientos útiles al ejercicio de un oficio, para hacerles comprender lo erróneo de las ideas anárquicas; para darles hábitos de orden y trabajo.

Por estas razones soy de opinión de que el Superior Gobierno hará obra patriótica accediendo á la solicitud de la Sociedad Filantrópica «Hiram».

Con todo, me parece que, dado que el Estado concurra al pago del presupuesto del personal enseñante de esta Escuela, debería reservar-

se alguna intervención para fiscalizar la marcha del expresado centro, lo cual se podría conseguir haciendo que el Inspector Departamental de Instrucción Primaria formase parte de la Comisión Directiva de dicha Escuela é inspeccionase, además, su funcionamiento, elevando al Ministerio de Industrias, Trabajo é Instrucción Pública, el resultado de sus observaciones.

El señor Inspector Nacional resolverá, no obstante, lo que más convenga informar á la Superioridad.

Montevideo, Julio 29 de 1907.

A. Benedetti.

Dirección General de Instrucción Primaria.

Montevideo, Agosto 1.° de 1907.

Informe el señor Vocal doctor Vaz Ferreira.

PÉREZ.

Pedro Bustamante,
Secretario General.

Montevideo, Agosto 14 de 1907.

Sin pronunciarme sobre el valor de ciertas doctrinas sociales á que se alude en el informe anterior del señor Inspector Técnico, pues la conveniencia de la educación de las masas es indiscutible por esos ó por otros fundamentos, voy á hacer una pequeña observación sobre este asunto.

Habiéndome tocado informar hace algún tiempo sobre una Escuela que, como ésta, pedía cierto auxilio del Estado, y que, como ésta (al parecer) tenía ciertas relaciones con la Masonería,—expresé la necesidad de conocer el Reglamento de esa Escuela; y, estudiado éste, reveló que en ella se daban ciertas preferencias á los hijos de los socios. Por esto, y porque la enseñanza en esa Escuela parecía tener cierto carácter sectario, mi informe fué negativo. (Véase ese informe donde expongo algunas razones al respecto).

Ahora bien: creo que, en este caso. no concurre ninguna de esas dos circunstancias. El señor Benedetti me informa particularmente que la Sociedad Filantrópica «Hiram» no es, propiamente, una sociedad sectaria. Creo, sin embargo, que el Poder Ejecutivo podría, para mejor proveer, tomar datos ó informes al respecto.

También podría pedir datos sobre la cantidad (aproximada, por lo menos) que esa Asociación juzga necesaria (para compararla con los gastos que requieren las Escuelas de Adultos organizadas con carácter público); y, en posesión de todos esos datos, resolver lo que su alto criterio le dicte.

Carlos Vaz Ferreira.

Dirección General de Instrucción Primaria.

Montevideo, Agosto 24 de 1907.

Con los dos informes anteriores, elévese al Ministerio del ramo.

PÉREZ.

Pedro Bustamante,
Secretario General.

Montevideo, Agosto 26 de 1907.

Excmo. Señor Ministro de Industrias, Trabajo é Instrucción Pública, doctor don Gabriel Terra:

Tengo el honor de elevar á V. E, á los efectos de lo resuelto por la Dirección General en su sesión de fecha 24 del corriente, el expediente iniciado por la Sociedad Filantrópica «Hiram», de la ciudad del Salto, pidiendo protección para el sostenimiento de la Escuela de Adultos á fundarse.

Saludo á V. E. con mi consideración más distinguida.

ABEL J. PÉREZ.

Pedro Bustamante,
Secretario General.

Supresión del «Memorándum»

Escuela de 3.er grado urbana N.° 1.—Director: Enrique Reyes.—Montevideo.

Montevideo, 27 de Junio de 1907.

Señor Inspector Departamental de Instrucción Primaria, don Eduardo Rogé:

Solicito del señor Inspector que se exima á los Directores sin clase, de la obligación en que están actualmente de llevar un libro Memorándum que, según resulta de las consideraciones siguientes, es perfectamente inútil y sólo sirve para recargar el ya excesivo trabajo administrativo de nuestras Escuelas.

El nuevo modelo de «Libro Diario» exige, según las instrucciones respectivas, que los señores Maestros anoten en él, día á día, la labor efectuada.

Ahora bien, existe con respecto á los Directores sin clase, una reglamentación que establece que esos Maestros deben llevar un Memorándum, en el cual anotarán diariamente el empleo del tiempo escolar.

Creo, y esto no puede ser materia de duda alguna, que el «Libro Diario», en sus anotaciones con respecto á la labor escolar y el Libro Memorándum son dos cosas idénticas. De modo, pues, que el Memorándum queda transformado en un libro copiador de los asientos del «Diario».

Esperando que el señor Inspector se dignará atender mi pedido, fundado en un interés general, me es grato saludarlo muy atentamente.

Enrique Reyes.

Inspección Departamental de Instrucción Primaria.

Montevideo, 28 de Junio de 1907.

Señor Inspector Nacional de Instrucción Primaria, doctor don Abel J. Pérez:

Para los efectos consiguientes, elevo á esa H. Dirección General la nota del Maestro de la Escuela de 3.er grado N.° 1, por la que pide-

se le exima de llevar el libro Memorándum que se exige á los Directores sin clase.

Creo que debe derogarse la disposición que obliga á llevar ese libro, puesto quo en el nuevo modelo de «Diario» queda constancia de todo lo que en aquél pudiera anotarse.

Saludo á usted muy atentamente.

Eduardo Rogé.

Montevideo, Julio 2 de 1907.

Informe el señor Vocal doctor Caffera.

PÉREZ.

Montevideo, Julio 19 de 1907.

Señor Inspector Nacional:

Si, como lo afirman el Maestro señor Reyes y el Inspector señor Rogé, los datos que debe llevar el «Memorándum» son, en cuanto al empleo del tiempo escolar, idénticos á los que debe contener á ese respecto el «Libro Diario», tienen razón ambos al creer que es un trabajo superfluo é innecesario el llevar el «Memorándum».

Convendría, sin embargo, antes de resolver definitivamente este asunto, oir al Inspector Adjunto.

Francisco A. Caffera.

Montevideo, Julio 20 de 1907.

Informe el Inspector Adjunto.

PÉREZ.

Inspección Adjunta de Instrucción Primaria

Montevideo, Julio 27 de 1907.

Señor Inspector Nacional:

Evacuando el informe que se ordena por el decreto que antecede, me es grato manifestar á usted lo siguiente:

El Reglamento para los directores sin clase de las Escuelas públicas, proyectado por el ex Inspector Técnico interino don Federico N. Abadie, y aprobado por la Dirección General de Instrucción Pública en su sesión del 6 de Mayo de 1895, dispone en su artículo 12 lo siguiente: «Llevar un libro memorándum, en el que hará constar diariamente (el Director de la Escuela) las lecciones que cada clase diere, los deberes señalados á los practicantes, las advertencias hechas al personal docente, las clases visitadas y cualquier observación que juzgue conveniente, para que se conozca, en todo momento, la manera cómo cumplen los ayudantes su cometido en las clases inspeccionadas, y también la marcha de la Escuela».

La presunción de que este libro de memorándum no se lleva en todas las Escuelas que tienen Directores sin clase es muy fundada, y acaso el señor Reyes sea una excepción á ese respecto. Aparte de esto, el modelo de Libro Diario actualmente en uso suple en buena parte al libro de memorándum, y desde este punto de vista podría disponerse la supresión de éste, incorporando los detalles exigidos en el artículo 12, á las *ocurrencias* que deben consignarse en el Libro Diario y prescribiéndose que esos datos sólo deben ser tomados en cuenta en las Escuelas que tengan Directores sin clase.

No obstante lo expuesto, el señor Inspector Nacional resolverá lo que estime más acertado.

Saludo atentamente al señor Inspector Nacional.

Pedro Stagnero.

Dirección General de Instrucción Primaria.

Montevideo, Agosto 1.° de 1907.

Vuelva al señor Vocal doctor Caffera.

PÉREZ.

Pedro Bustamante,
Secretario General.

Montevideo, Agosto 8 de 1907.

Señor Inspector Nacional:

Después de lo informado por la Inspección Adjunta, creo que la supresión del «Memorándum» puede resolverse sin ningún inconveniente.

Francisco A. Caffera.

Dirección General de Instrucción Primaria.

Montevideo, Agosto 17 de 1907.

Aprobado el informe. Hágase saber.

PÉREZ.

Pedro Bustamante,
Secretario General.

La Dirección de los «Anales de Instrucción Primaria» no se responsabiliza sino por las publicaciones propias ó que aparezcan sin firma, y que se considerarán como suyas; la responsabilidad de las que aparezcan suscriptas por personas extrañas á la Dirección de los «Anales», corresponderá exclusivamente á sus autores.

Publíquense ó no los trabajos que se remitan para los «Anales», los manuscritos originales no serán devueltos en ningún caso.

Como un elemento indispensable para cumplir sus fines, la Dirección de los «Anales» solicita el establecimiento de un canje regular con todas las publicaciones nacionales y extranjeras á las cuales se remite esta Revista.

Estas publicaciones deberán ser dirigidas al Inspector Nacional de I. Primaria.

Anales de Instrucción Primaria

PRECIO DEL EJEMPLAR: **$ 0.50**

Las suscripciones se reciben en la LIBRERIA NACIONAL, de A. Barreiro y Ramos: Calle 25 de Mayo, esquina Juan C. Gómez.--Montevideo.

CANJE

Se ruega á las empresas de publicaciones, tanto del país como extranjeras, á quienes enviamos nuestra revista, quieran aceptar el canje que iniciamos.

Igualmente se pide á aquellas á quienes, por no tener noticia de su existencia ú otra causa, no hayamos enviado los ANALES, y quieran establecer dicho canje, se sirvan remitir sus correspondientes publicaciones á la Inspección Nacional de I. Primaria.—Montevideo.

A nuestros abonados

Se les ruega tengan á bien indicar á la Inspección Nacional de Instrucción Primaria cualquier omisión en el reparto de los ANALES DE INSTRUCCION PRIMARIA.